



## JUEGOS DE WINDOWS en Linux ✓



Software Libre,  
**Cuba** Libre.



Novedades  
de **KDE 4**



Conexiones remotas  
entre host utilizando  
ssh en openSUSE

**El derecho  
a leer**



**Trucos y pistas para  
OOo Writer, Draw e  
Impress.  
2da Parte**



→ **El Ojo del Novato**  
Los Programas Equivalentes Libres





## Redacción

Ricardo Gabriel Berlasso	<a href="mailto:gbl@email.it">gbl@email.it</a>
Richard Stallman	<a href="http://www.stallman.org/">http://www.stallman.org/</a> (reservado)
Xtiano	<a href="mailto:ffabianff@gmail.com">ffabianff@gmail.com</a>
Fabián Flores Vadell	<a href="mailto:delaf@sasco.cl">delaf@sasco.cl</a>
Esteban De La Fuente Rubio	<a href="mailto:leo.suse@gmail.com">leo.suse@gmail.com</a>
Leonardo Zúñiga Villalvazo	<a href="mailto:decipher@chile.com">decipher@chile.com</a>
Rodrigo Ramírez	<a href="mailto:reygecko@gmail.com">reygecko@gmail.com</a>
Oscar Calle	<a href="mailto:zeroblack@blackhole.cl">zeroblack@blackhole.cl</a>
Dionisio Fernández	<a href="mailto:alexandovalm@yahoo.com">alexandovalm@yahoo.com</a>
Álex Sandoval	<a href="mailto:revista.begins@gmail.com">revista.begins@gmail.com</a>
Staff Begins	

## Revisión y corrección

Éric Báez	<a href="mailto:ericbaez@gmail.com">ericbaez@gmail.com</a>
Oscar Calle	<a href="mailto:reygecko@gmail.com">reygecko@gmail.com</a>
Guillermo Molleda	<a href="mailto:gmolleda@us.es">gmolleda@us.es</a>

## Staff y Coordinación

Luis Álvarez	<a href="mailto:contacto@muestrate.cl">contacto@muestrate.cl</a>
Oscar Calle	<a href="mailto:reygecko@gmail.com">reygecko@gmail.com</a>
Dionisio Fernández	<a href="mailto:zeroblack@blackhole.cl">zeroblack@blackhole.cl</a>
Álvaro Parra	<a href="mailto:alverich@gmail.com">alverich@gmail.com</a>
Rodrigo Ramírez	<a href="mailto:decipher@chile.com">decipher@chile.com</a>
Álex Sandoval Morales	<a href="mailto:alexandovalm@yahoo.com">alexandovalm@yahoo.com</a>
Éric Báez Bezama	<a href="mailto:ericbaez@gmail.com">ericbaez@gmail.com</a>

## Arte y Diseño

Álex Sandoval Morales  
<http://www.microteknologias.cl>

Luis Álvarez Alday  
<http://www.muestrate.cl/>

## Renuncia de responsabilidad:

Todas las noticias, recomendaciones, artículos y comentarios expresados en Begins son propias de sus autores y no necesariamente representan la opinión de Begins.

Los contenidos que se ofrecen en Begins han sido probados por el autor, y no han presentado ningún inconveniente al realizarlo, pero aún así, Begins no se responsabiliza por los daños o pérdida de información que lleve la realización de estas instrucciones.



El nombre y logo de Begins  
son invención de  
**Robin Osorio**  
Adaptación: **Luis Alvarez A.**

En el momento de escribir esta editorial, los miembros de BEGINS estamos tratando de poner en marcha un proyecto que lleva tiempo rondándonos por la cabeza: [www.revistabegins.org](http://www.revistabegins.org)

Esperamos que pronto pueda estar funcionando a pleno rendimiento y que encontréis el sitio de vuestro agrado. Hay mucha gente trabajando duro para conseguirlo y queremos mostrar **nuestro agradecimiento a Rubén** ( <http://rcda.wordpress.com/> ) por su oferta para alojar la revista, aunque finalmente no haya podido ser.

No sería justo dejar sin agradecer su **FUNDAMENTAL** ayuda a [linuxchillan.cl](http://linuxchillan.cl) que aloja BEGINS desde sus comienzos y que ha hecho posible que esta publicación llegue a miles y miles de usuarios del pingüino. Muchísimas, muchísimas gracias.

Y como no puede ser de otro modo, hay que agradecer muy especialmente a quienes emplean su tiempo y conocimientos, de forma altruista y gratuita, enviándonos sus artículos a [revista.begins@gmail.com](mailto:revista.begins@gmail.com) para que podamos elaborar BEGINS. Para ellos, por soportar nuestros fallos, por ayudarnos a nosotros y a la comunidad Linux, por dedicar parte de ellos mismos a enseñar a los demás, nuestros más profundos agradecimientos.

Ahora es el momento de disfrutar de este número 10 de BEGINS, que viene cargado de artículos de calidad y con más ilusión que nunca, si ello es posible.

Saludos, linuxeros :D

**Equipo de Begins**



# Staff estable de Begins



**Óscar Calle Gutiérrez**

Nick: ReyGecko

Policia en el ayuntamiento de Pinto (Madrid-España). Actualmente está en la carrera de informática en la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Ubicación: Pinto, España.



**Rodrigo Ramírez Norambuena**

Nick: Decipher

Ingeniero de Ejecución en Computación e Informática. Participa en LinuxChillan casi desde sus inicios.

Ubicación: Santiago, Chile.



**Dionisio Fernández Mora**

Nick: ZeRobLaCk

Ingeniero de Ejecución en Computación e Informática. Co-Fundador de LinuxChillan.

Ubicación: Santiago, Chile.



**Álex Sandoval Morales**

Nick: DarkSoft

Programador computacional, administra un sitio web para promover Linux y además aprovecho de vender CDs de las distros Linux más populares (<http://www.microtecnologias.cl>).

Ubicación: Peñalolén, Chile



**Luis Álvarez Alday**

Nick: Papeluis

Webmaster y Diseñador Gráfico amateur, administra el portal [www.muestrate.cl](http://www.muestrate.cl)

Ubicación: Normalmente en este planeta. Chillán



**Álvaro Parra Urbina**

Nick: Alverich

Licenciado en agronomía y candidato del título de ingeniero agrónomo en la Universidad de Concepción, Chile.

Ubicación: Chillán, Chile



**Eric Báez Bezama**

Nick: Erick

Periodista, activista social por el libre conocimiento. Socio y fundador del Centro de Difusión de Software Libre ([www.cdsl.cl](http://www.cdsl.cl)) Editor de [www.softwarelibre.cl](http://www.softwarelibre.cl), integra equipo de traductores de Ubuntu, colaborador de MIBS.

Begins es realizada enteramente con Software Libre

Maquetación y  
empaquetado PDF

 **OpenOffice.org 2.2**

Ilustraciones y  
Diseño Vectorial

 **Xara Xtreme**  
Linux Edition

Diseño 3D

 **blender 2.44**  
version





## JUEGOS DE WINDOWS en Linux

### Portada

Juegos de Windows en Linux.

Pág  
46

### Artículos

Pág  
05

Trucos y pistas para OOO Writer,  
Draw e Impress, 2ª Parte.

Pág  
20

El Derecho a Leer.

Pág  
24

Software Libre, Cuba Libre.

Pág  
27

Novedades de KDE 4.

Pág  
43

Conexiones remotas entre host  
utilizando ssh en OpenSUSE.

Pág  
51

Redes WiFi en Chile.

Pág  
55

Creando un sistema de  
restauración automático.

### Secciones

Pág  
42

Promoción al Software Libre:  
“Compiz”.

Pág  
57

El Ojo del Novato: “Los programas  
equivalentes libres”.

Pág  
71

Eventos.

Pág  
73

Zona de Link's.

Pág  
74

Programación:  
“Introducción a PHP”.

Pág  
79

El acuerdo entre Microsoft y el  
Gobierno de Chile



# Trucos y pistas para OOo Writer, Draw e Impress. 2da Parte

Este artículo es la continuación de los “trucos más o menos sucios” iniciados en el número 9 de Begins.

Nuevamente, se dará por supuesto que el lector de este artículo ha también leído “Domando al escritor”, en Begins número 7. El conocimiento de la primer parte de este artículo no es esencial, pero sí recomendable.

Las letras entre paréntesis junto a cada título (W, D o I) indican para qué componente es el “truco” (Writer, Draw o Impress).

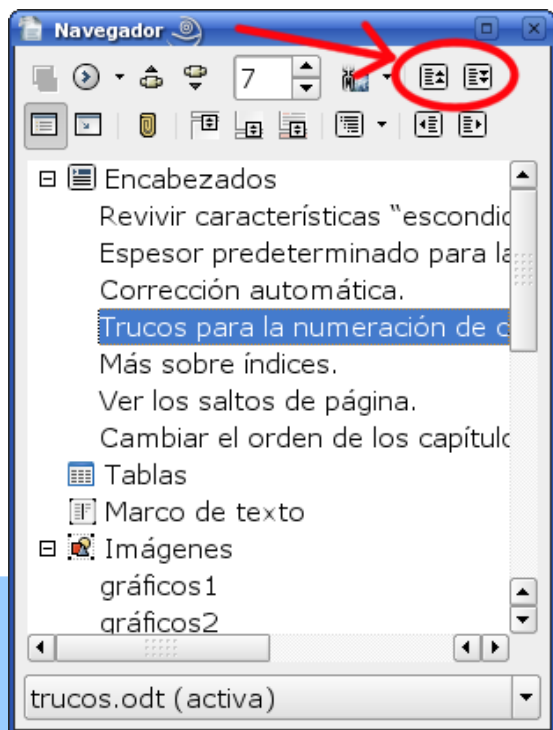


## Resolver problemas gráficos (W, D, I, ...).

En ciertas combinaciones (casi todas) de hardware y drivers de vídeo, OpenOffice.org tiene problemas de refresco de pantalla: por ejemplo, al pasar de un documento a otro con Alt+tab en ciertas ocasiones el documento anterior sigue “dibujado” en el área de trabajo, ocultando el documento actual; en otras ocasiones, el texto aparece “quebrado” luego de cerrar un menú... un largo etcétera.

Dado que gestionan las ventanas en un modo completamente diferente (ver Begins número 6, “La revolución gráfica en Linux” por Franco Catrín) Beryl, Compiz y sus parientes suelen mayormente “curar” los peores casos de este problema, pero como también (al menos en su estado actual) generan otros, no todos los linuxeros los utilizan (yo esperaré por kde4...).

Minimizar y maximizar la ventana suele corregir estos problemas gráficos, pero la forma más cómoda es con la combinación de teclas Ctrl+Mayúsculas+R: “restablecer visualización”.



## Cambiar el orden de los capítulos con pocos clicks (W).

Una herramienta muy importante para ir de un lugar a otro del documento que estamos editando en Writer es el “Navegador”. Abriéndolo (F5) tenemos una visión estructurada del contenido de nuestro documento. Haciendo doble click sobre el elemento que nos interesa, Writer nos llevará allí.

Bajo “Encabezados” tendremos la lista jerárquica de los párrafos que usen los estilos configurados en Herramientas → Numeración de capítulos: con los botones de arriba a la derecha del navegador (“Subir capítulo un nivel” y “Bajar capítulo un nivel”), podremos desplazar no solo el título, sino el texto que le sigue hasta el título siguiente del mismo nivel hacia arriba o hacia abajo, reordenando el contenido del documento rápidamente.

Nota: los dos botones inmediatamente debajo de los mencionados permiten cambiar el “nivel” del capítulo en cuestión, pasándolo por ejemplo de encabezado 1 a encabezado 2 o viceversa. Nuevamente, esto depende de lo que se halla configurado en Herramientas → Numeración de capítulos.



## Desplazar párrafos hacia arriba o hacia abajo (W).

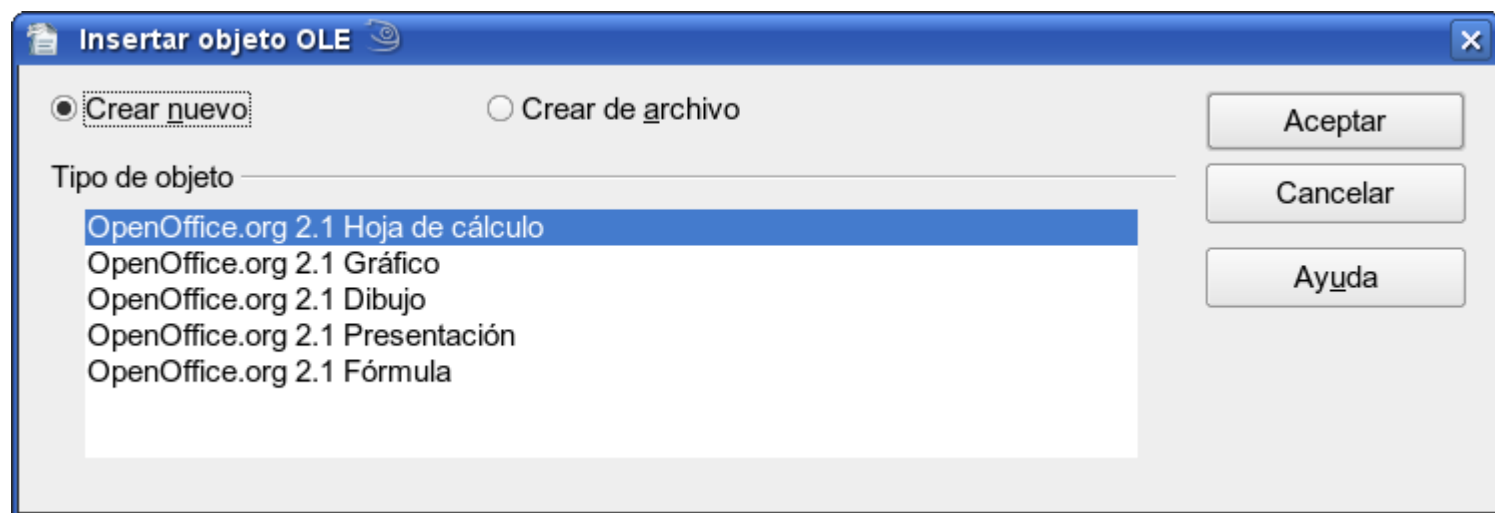
Supongamos que queremos reordenar una serie de párrafos que ya hemos escrito, ¿qué hacer? ¿el viejo cortar y pegar?

Cursor en el párrafo de interés y Control + flecha hacia arriba o hacia abajo. Y si hemos seleccionado dos o más párrafos simultáneamente, se moverán juntos.

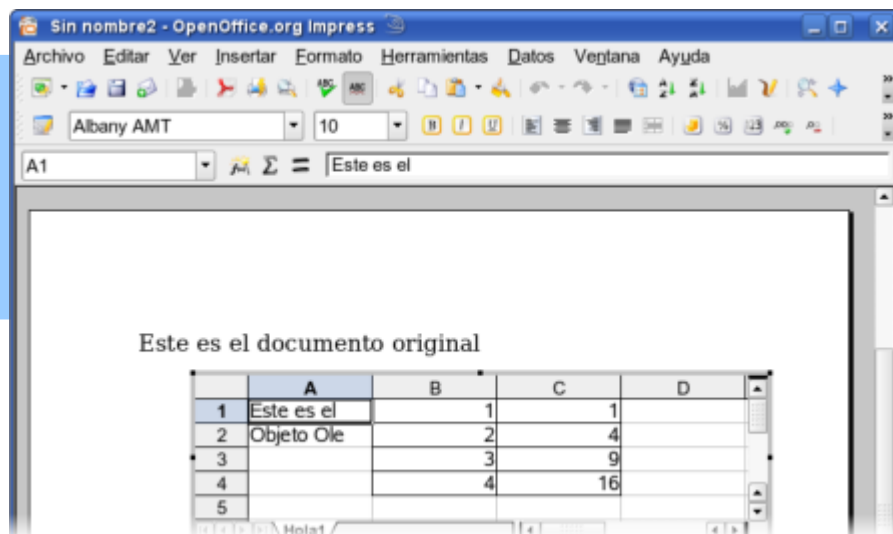
¿Quién puede extrañar las toscas flechas del outline view en M\$Word?

## Tablas en Draw e Impress (D, I)

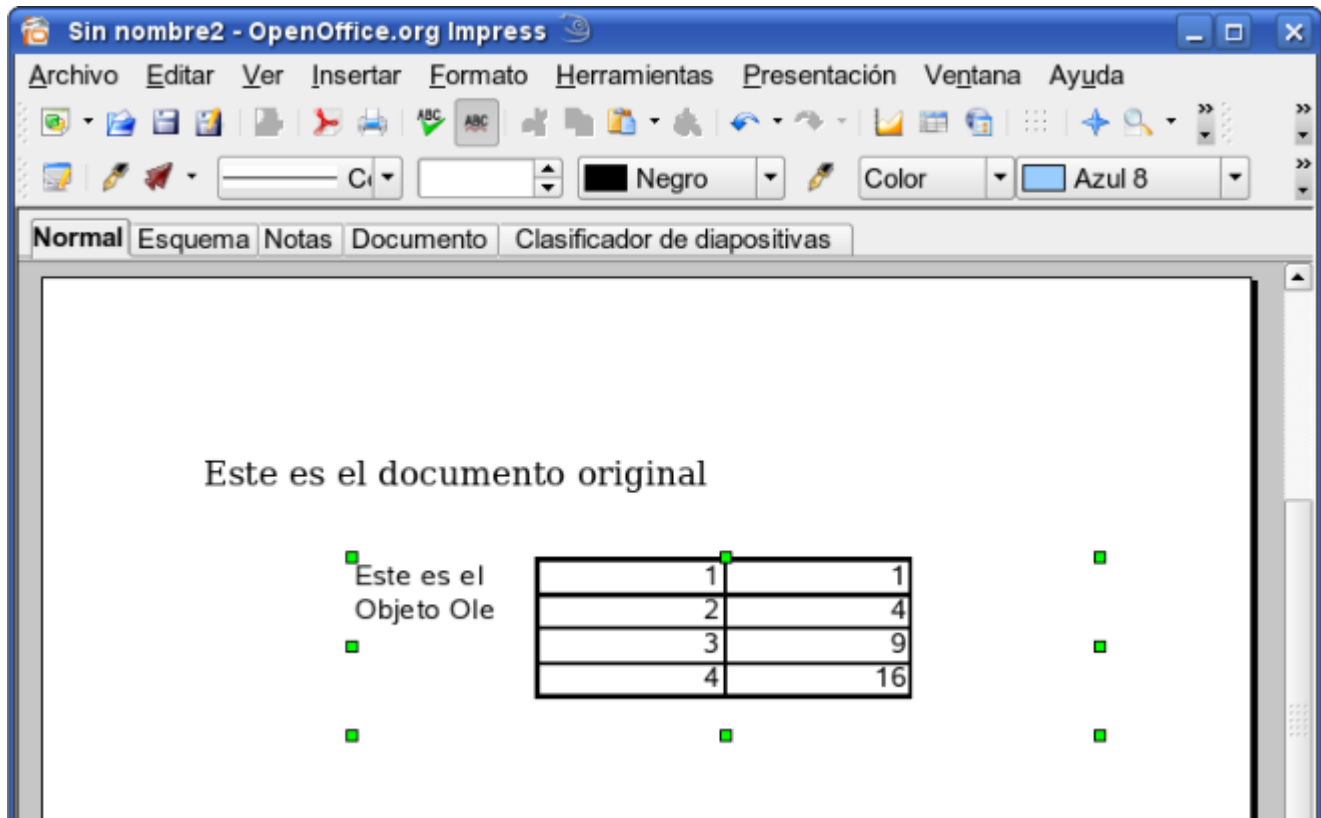
Draw e Impress carecen por el momento de herramientas para construir tablas, pero eso no significa que no puedan ser introducidas: con Insertar → Objeto → Objeto ole, podemos insertar un documento de OpenOffice.org dentro de otro, por ejemplo una hoja de cálculo Calc dentro de Impress.



El documento a insertar puede ser nuevo o simplemente podemos seleccionar uno ya existente. Si elegimos “Crear nuevo”, el elemento creado se salvará en el interior del documento principal, por lo que todo estará contenido “en el mismo envase”.



Las herramientas del programa original estarán disponibles para el objeto a editar, de modo que podremos trabajar normalmente en él. Moviendo los pequeños puntos negros que están alrededor del objeto, podremos seleccionar qué parte de él será visible, mientras que al salir de la edición (clickando fuera del objeto) lo podremos redimensionar a nuestro gusto, como si se tratara de una imagen.



### Alineación izquierda y derecha en la misma línea (W).

Muchas veces, por ejemplo para realizar listas o en los encabezados / pie de página, es necesario tener el texto en dos columnas, la primera alineada a izquierda y la segunda a derecha, y la solución obvia de insertar los espacios necesarios a mano no es lo mejor que puede hacerse.

Existen básicamente dos formas de realizar esto:

Utilizando una tabla de dos columnas a la cual le eliminamos los bordes, y cambiando la alineación de las columnas. Esta solución es la mejor si debemos compartir el documento con otras personas: la tabla se exportará correctamente a .doc y no habrá problemas con diferentes tipos de configuraciones entre los diferentes usuarios. Utilizando propiedades de tabulación exclusivas de Writer. Debe notarse que lo que les contaré a continuación no se exporta bien a .doc (pero sí, obviamente, a pdf).

Para usar la segunda solución, debemos activar en Herramientas → Opciones → OpenOffice.org Writer → Compatibilidad, “Usar formato de tabulación de OpenOffice.org 1.1”. Activado esto, probemos lo siguiente en una nueva línea: escribir el texto de la primera columna, presionar tab, presionar Ctrl+R (alineación derecha), escribir la segunda columna de texto.

Nada más fácil.





## Eliminar el renglón extra debajo de una tabla (W).

Cuando se inserta una tabla en un marco, encabezado o pie de página, invariablemente queda una línea en blanco debajo de ella, la cual no puede ser borrada.

Existe, sin embargo, un sucio (e incomprensible) truco para eliminarla: como primer paso, escribamos algo (no importa qué, puede incluso ser una letra) en este molesto renglón, seleccionémoslo y hagamos Tabla → Convertir → Texto en tabla. Las opciones no son importantes. Una vez nuestro pequeño texto se ha convertido en una pequeña tabla, con el cursor dentro de ella hacemos Tabla → Borrar → Tabla: el renglón ha desaparecido.

¡No pregunten!

**Nota:** esto solo funciona en las circunstancias nombradas. Si la tabla está normalmente ubicada en una página cualquiera, el renglón después de ella no puede ser eliminado.

## Más sobre tablas (W).

Las tablas en Writer tienen comportamientos extraños. Si les ha sucedido de insertar una tabla en el principio de un documento, habrán ya notado que no existe forma de seleccionarla toda para moverla: Writer necesita por lo menos dos espacios, uno antes y otro después de la tabla para poderla manejar normalmente. Para introducir una línea en blanco antes de una tabla ya insertada al principio de un documento, simplemente debemos posicionarnos en el principio de la primera celda y presionar Enter: la tabla se desplazará hacia abajo y un renglón en blanco será introducido antes de ella.

**Nota:** si la tabla no está en la primera línea, al presionar Enter tendremos dos renglones dentro de la celda y no un espacio extra antes. Sí, es un poco extraño...

**Nota:** si la tabla cae al inicio de un “área” (Insertar → Área) distinta de la primera del documento, no habrá forma de moverla. En ese caso, la única opción es borrarla (Tabla → Borrar → Tabla) y generarla nuevamente en una posición más adecuada.

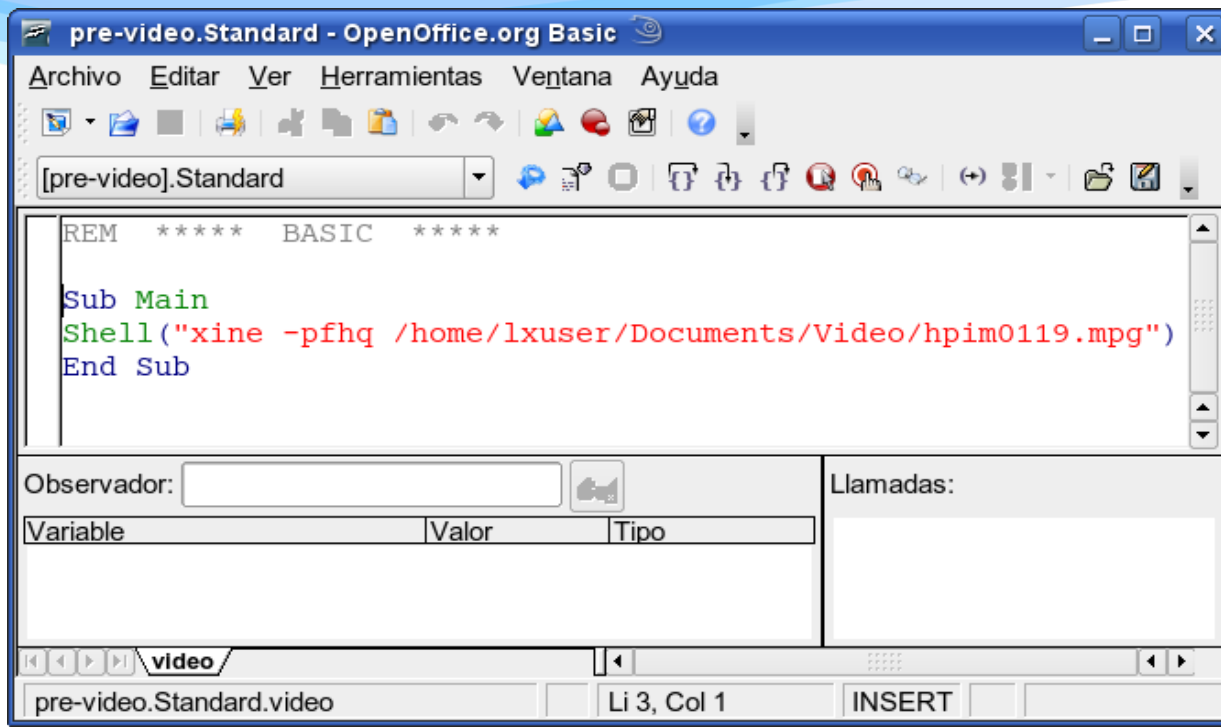
## Insertar vídeo en una presentación (I).

Reproducir vídeos o música dentro de OpenOffice.org para Linux implica la instalación y correcta configuración del “Java Media Framework”, lo cual puede ser un dolor de cabeza. Existe sin embargo una forma mucho mucho más simple, si bien menos elegante, de reproducir un vídeo durante una presentación: utilizando una macro para realizar una llamada a un programa externo.

En un documento Impress, abramos el editor de macros haciendo Herramientas → Macros → Organizar Macros → OpenOffice.org Basic. Clickando en el signo “+” a la izquierda del nombre de nuestro documento, podremos seleccionar “Standard”, y allí elegimos “Nuevo” para que se abra la ventana del editor de macros. Allí debemos escribir, entre las líneas “Sub Main” y “End Sub”, lo siguiente (nótese la mayúscula y las comillas):

Shell("programa /ruta/al/vídeo")

donde *programa* es lo que queramos usar para reproducir el vídeo (xine, mplayer, smplayer...) y */ruta/al/vídeo* es la ruta *absoluta* (no vale utilizar “~” para identificar la “home”) al vídeo que deseamos reproducir (por ejemplo /home/lxuser/Documents/Video/MiVideo.mpg).



Cerrando la ventana, ahora podemos asignar nuestra macro a un objeto cualquiera de nuestro documento (una imagen, un cuadro de texto, un diagrama...), de modo que al clickar sobre él durante la presentación se ejecute la macro. Para esto hacemos click derecho sobre el objeto y seleccionamos “Interacción”, en la lista de “Acción con pulsación del ratón” elegimos “Ejecutar macro”; finalmente, clickando sobre “Examinar”, en la lista de “Biblioteca” elegimos nuestra macro y en “Nombre de la macro” seleccionamos “Main”.

A partir de ahora, si durante la presentación hacemos click sobre el objeto se abrirá el reproductor de vídeo elegido cargando el vídeo que hemos seleccionado.

**Nota:** Pueden buscar en la documentación de su reproductor cuáles son los parámetros para hacer, por ejemplo, que se abra en pantalla completa o que comience a reproducir inmediatamente o incluso que se cierre al terminar, y agregarlos a la instrucción entre las comillas de la macro. Por ejemplo, con xine pueden probar: xine -pfhq /ruta/al/vídeo.

## Controlar ajuste y anclaje por defecto de las imágenes (W).

Una imagen insertada en Writer (Insertar → Imagen → A partir de archivo) puede tener cuatro tipos de “anclaje” que determinan su posición respecto del texto:

A la página. En este caso, la imagen “pertenece” a la página en la que fue insertada y no cambiará su posición independientemente de lo que le suceda al texto.

Al párrafo. En este caso, la imagen define su posición respecto del inicio del párrafo en la cual fue insertada, seguirá al texto si este cambia y pasará de página si es necesario.

Al carácter. Su posición es determinada a partir del carácter en donde fue insertada la imagen.

Como carácter. Especialmente útil para imágenes pequeñas insertadas dentro del texto, se posicionará como si fuera una letra y seguirá la evolución del texto de la misma forma.

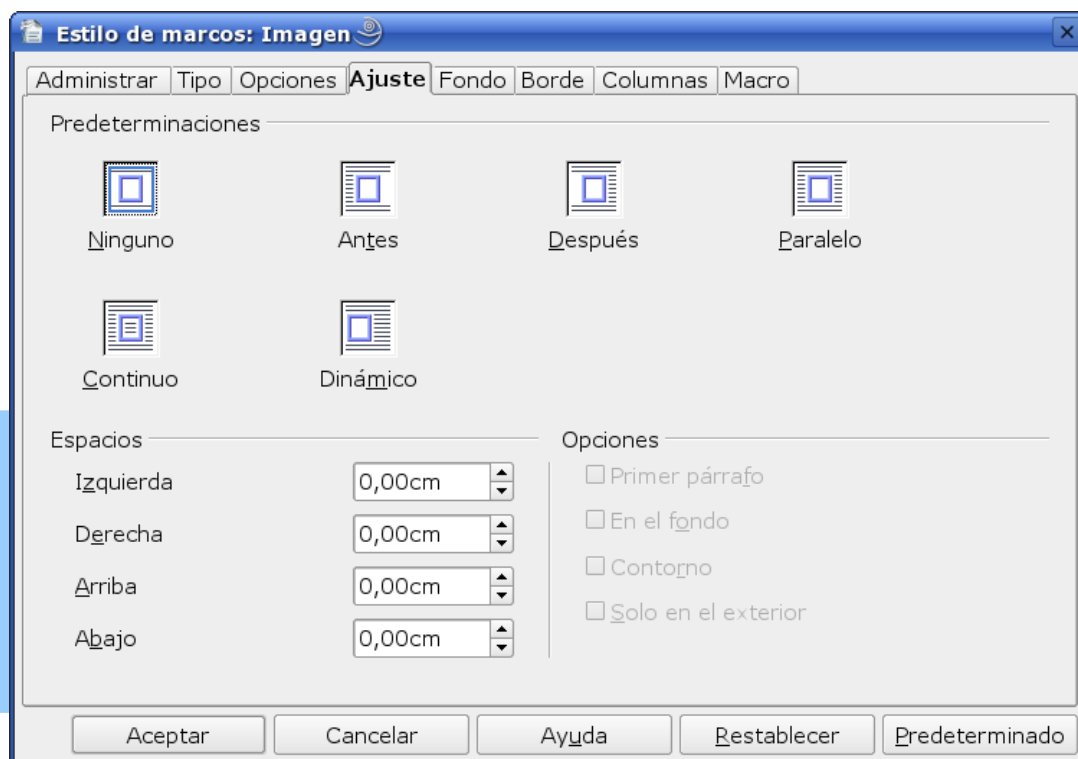
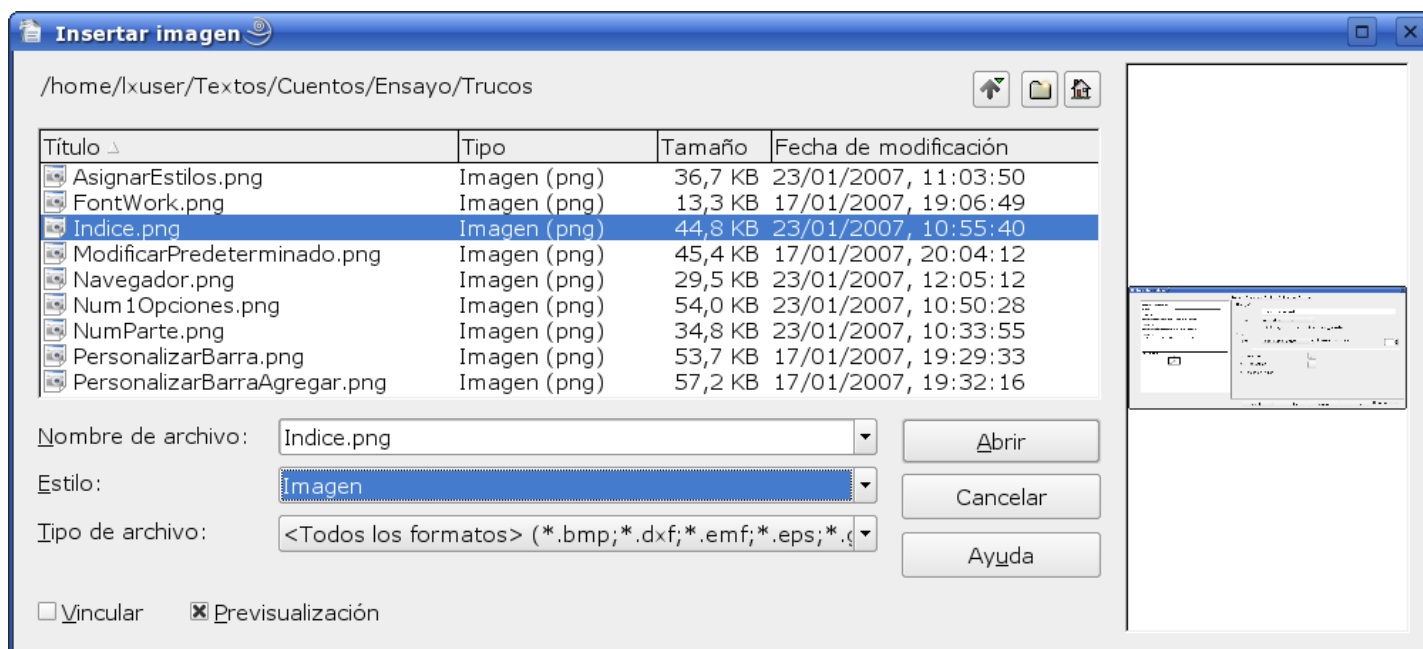
El “ajuste” de una imagen es la forma en la que el texto “fluye” entorno a ella. Podemos elegir que esté “separado” por encima y por debajo de la imagen, que fluya por los costados, que la “atraviese”...



Ahora bien, cuando insertamos la imagen Writer usa siempre los mismos anclajes y ajustes, ¿qué tal si nosotros preferimos otros? Cambiarlos cada vez es una gran molestia.

Ciertamente es posible (aunque no obvio) controlar el ajuste y el anclaje por defecto de las imágenes: como casi todo en Writer, esto se realiza a partir de un estilo el cual podremos editar a nuestro gusto.

Writer coloca todas las imágenes en “marcos”, los cuales tendrán un estilo asociado (el estilo por defecto es “Imagen”). De hecho, cuando se inserta una imagen desde archivo el cuadro de diálogo permite elegir un estilo de marco.

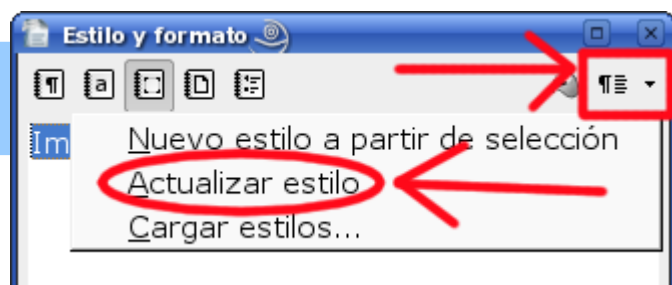


Abriendo el estilista, yendo a “Estilos de marcos” y editando “Imagen”, en la pestaña “Ajuste” podremos cambiar esa propiedad.





Cambiar el anclaje no es tan obvio ya que por algún extraño motivo no existe pestaña alguna que permita configurarlo, pero también es controlado a través del estilo de marco. Insertemos una imagen cualquiera y ajustemos manualmente su anclaje. Con la imagen seleccionada, abramos el editor de estilos y seleccionemos el estilo de marco correspondiente. Luego, abriendo el menú del botón de arriba a la derecha elijamos “Actualizar estilo”: los cambios que hayamos hecho manualmente serán ahora incorporados en el estilo, incluyendo las propiedades del anclaje.

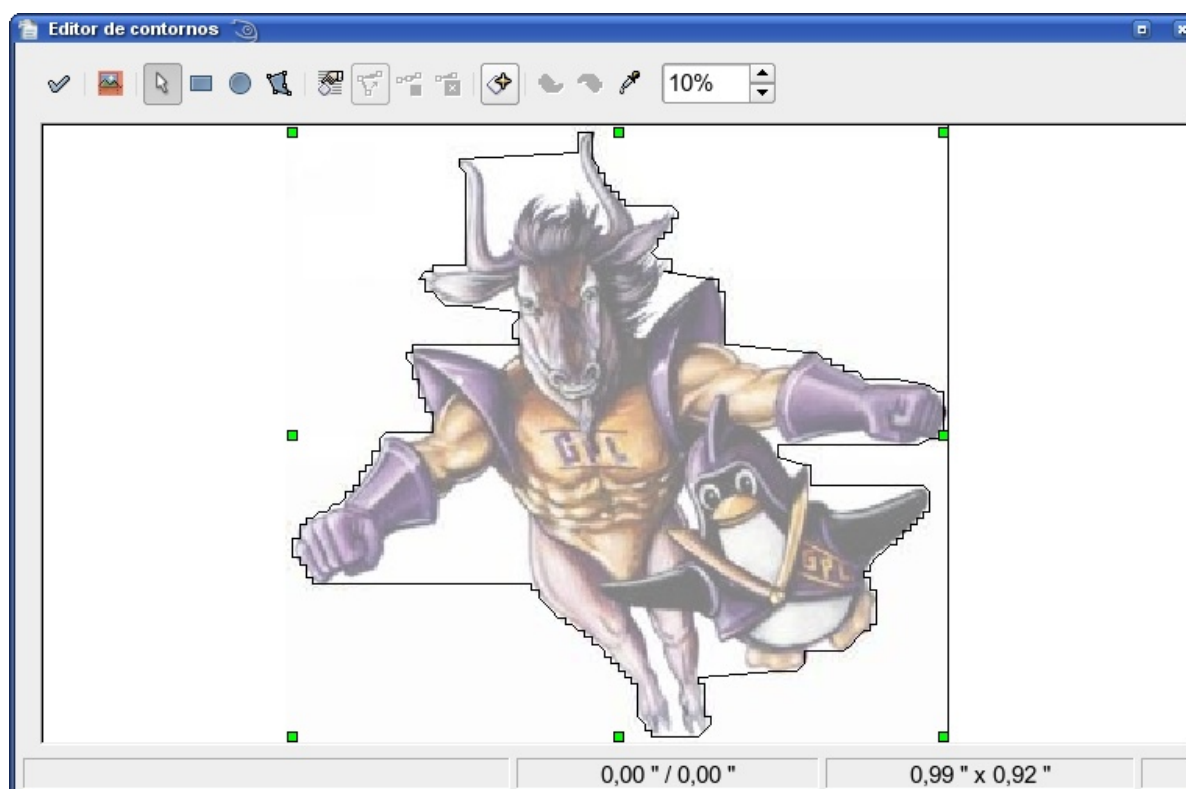


Si ahora salvamos ese documento como nuestra plantilla predeterminada, tendremos el trabajo ya hecho.

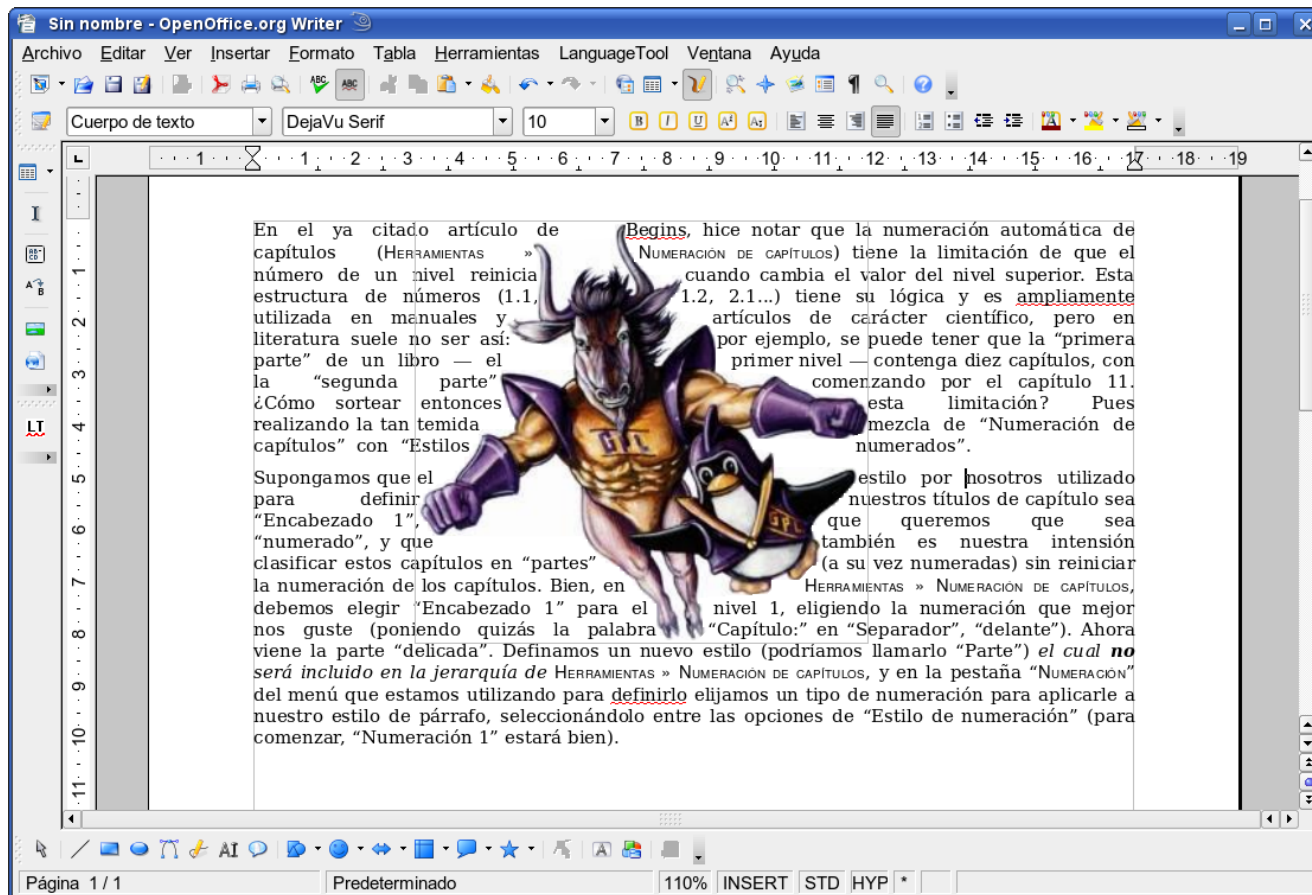
## Ajuste dinámico de figuras (W).

Seguramente habrán visto en revistas cómo el texto se adapta a figuras de contornos variados, no solo al tradicional rectángulo en el que toda imagen se limita. Realizar esto en Writer es realmente simple, ya que independientemente de la verdadera forma de la imagen nosotros podemos editar un “contorno” al cual el texto se adapte.

Para esto, es suficiente hacer sobre la imagen Click derecho → Ajuste → Editar contorno. Allí veremos la imagen seleccionada dentro de una ventana con algunas herramientas de dibujo: si elegimos, por ejemplo, la herramienta para trazar polígonos, podremos construir un contorno que queramos de nuestra imagen, aunque la herramienta “contorno automático” (onceavo botón desde la izquierda) suele hacer un gran trabajo por sí misma.



Hecho esto, solo queda aceptar el contorno pulsando el primer botón en alto a la izquierda (Asignar) y comenzar a llenar la página: el texto seguirá el contorno delineado.



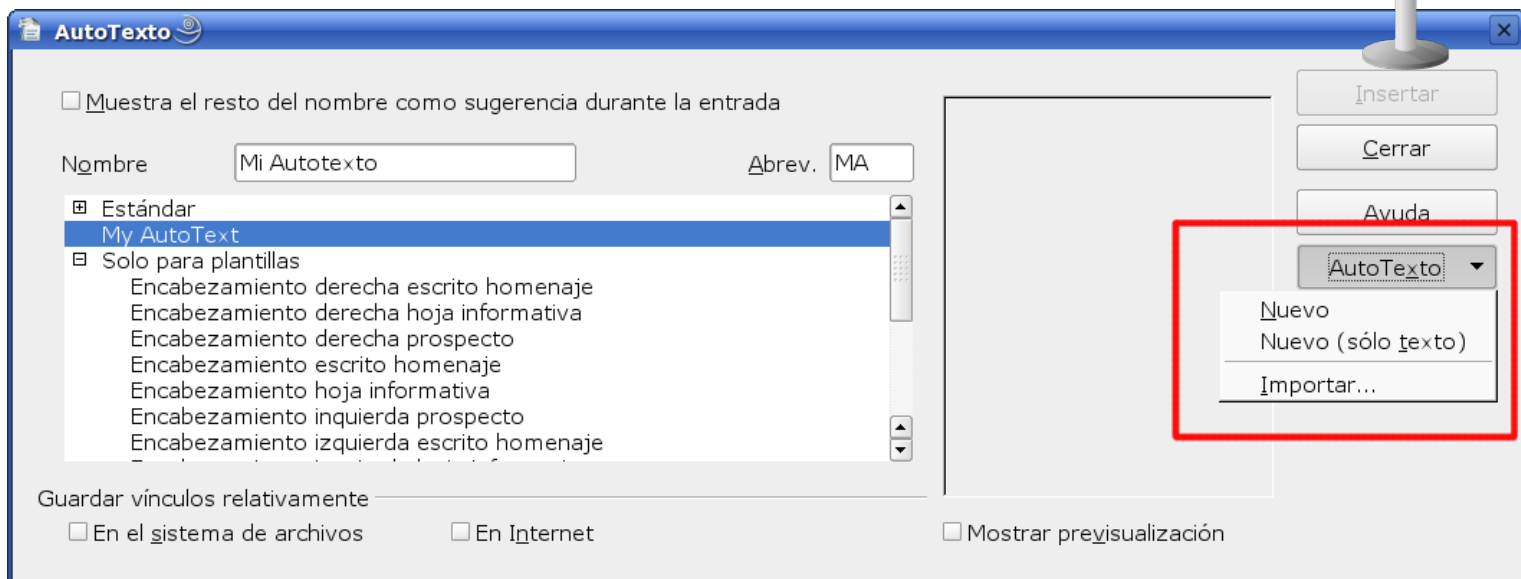
## Autotextos (W).

La mejor forma de comprender qué son los autotextos en Writer es la siguiente: en un documento cualquiera, escriba “te” (sin las comillas) y a continuación presione F3: un texto de más de trescientas palabras aparecerá en ese punto. El texto introducido no es más que un ejemplo (“te” está por “texto ejemplo”) de las potencialidades de un autotexto. De hecho, usted no está limitado a solamente textos automáticos: escriba núm y presione F3 para ver cómo una tabla de una fila y dos columnas (sin bordes) es introducida, mostrando un pequeño objeto Math en la primer celda y una variable (ver más abajo...) en la segunda.

Tanto te como núm son “abreviaturas” para llamar un determinado autotexto. Puede ver todos los autotextos definidos en Editar → Autotexto.

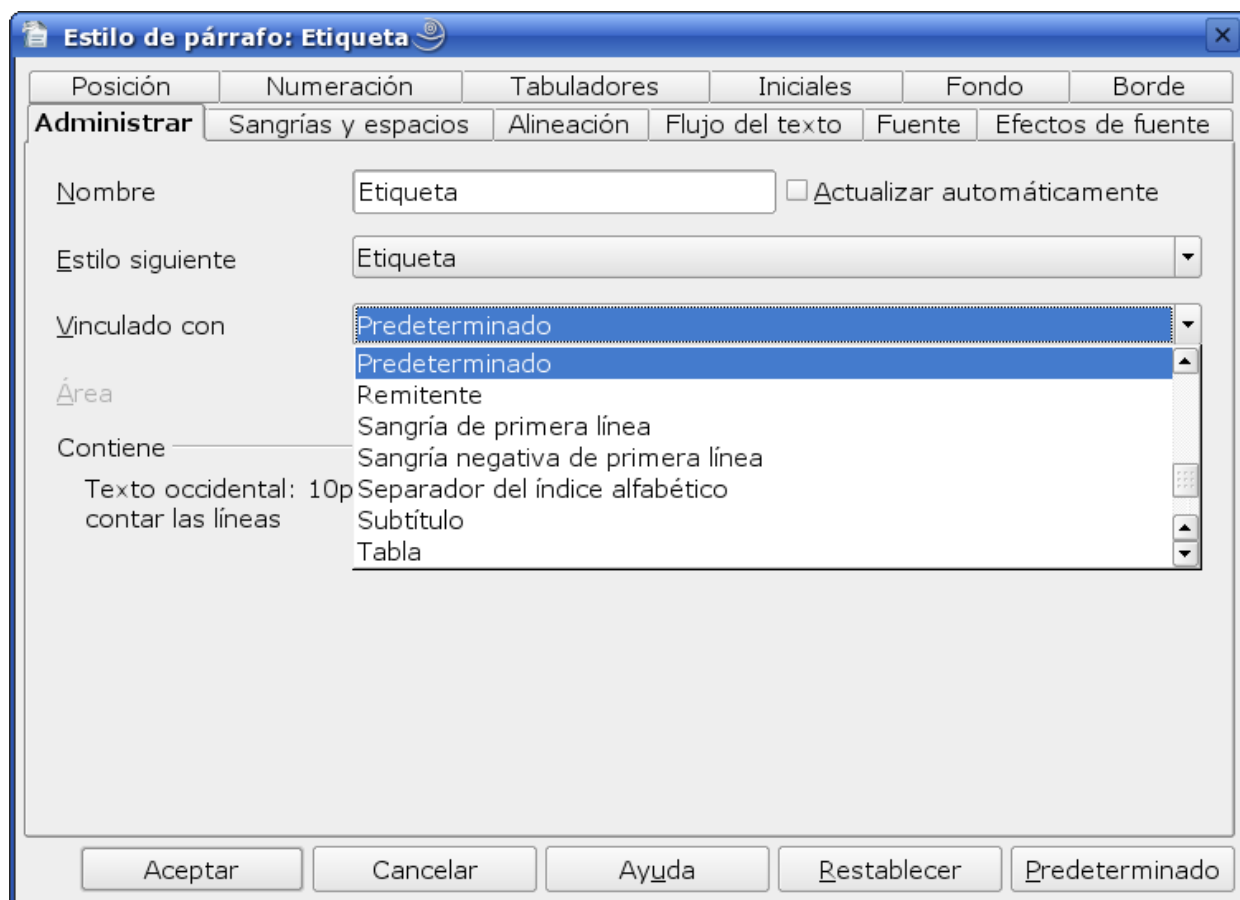
Para definir su propio autotexto no tiene más que insertarlo manualmente primero (pueden incluir tablas, imágenes, usar estilos particulares... lo que quiera), seleccionarlo (si ha introducido imágenes, estas deberán ser seleccionadas como si fueran texto: es decir, no debe clickar sobre ellas sino “pintarlas” con el ratón o con las flechas de dirección), ir a Editar → Autotexto y darle un nombre. Writer sugerirá una abreviatura, pero usted puede cambiarla. Luego, abriendo el botón Autotexto, solo tiene que elegir “Nuevo”: a partir de ese momento solo tendrá que escribir la abreviatura y presionar F3 para que el autotexto sea introducido.

*Nota: Seleccionando un autotexto ya existente de la lista, usted podrá elegir editarlo abriendo el botón Autotexto. Hay que tener presente que si el autotexto a editar es uno de los predefinidos (por ejemplo, los que se encuentran en “Estándar”) usted necesitará privilegios de administrador para modificarlo.*



## Estilos vinculados (W, D, I).

Habrán ya notado al editar un estilo de párrafo que en la pestaña “Administrar”, debajo de “Estilo siguiente”, hay una entrada que dice “Vinculado con”.





Esto simplemente nos dice que el estilo que estamos editando está “basado” en el otro y que si por lo tanto editamos el estilo original en una característica que sea común a ambos (por ejemplo, la fuente), esta propiedad también cambiará en el estilo vinculado. Tener estilos vinculados es especialmente útil por ejemplo cuando nuestro documento tiene varios niveles: los estilos Encabezado 1, Encabezado 2... Encabezado 10 están todos vinculados con el estilo Encabezado, por lo tanto si cambiamos la fuente en Encabezado cambiará automáticamente en los otros diez estilos, lo cual nos asegura una gran coherencia en la definición de nuestros títulos (y un gran ahorro de trabajo).



## Etiquetas de imágenes y tablas (W).

Por alguna extraña razón, los epígrafes o rótulos tanto de las tablas como de las imágenes tienen en la versión castellana de Writer el desafortunado nombre de “Título” (Click derecho sobre la imagen o tabla → Título), nombre por demás inapropiado. Resulta mejor el nombre que tiene el cuadro de diálogo que se abre: “Etiqueta”, pero sigue siendo un poco confuso.

Un desliz en la traducción, supongo... el original inglés (caption) es mucho más claro.

La función de estas “etiquetas” (alias “Títulos”) es la de insertar la imagen o tabla en un marco y agregar una “variable” (otra vez, ver más abajo) que sirva para numerarla automáticamente, dejando además espacio para una descripción (el “título”...). La variable es insertada a continuación del nombre de la categoría elegida en un párrafo cuyo estilo se generará automáticamente. Este nuevo estilo tendrá el mismo nombre de la categoría seleccionada (“Ilustración”, “Tabla”, ...) y estará vinculado con el estilo “Etiqueta”.

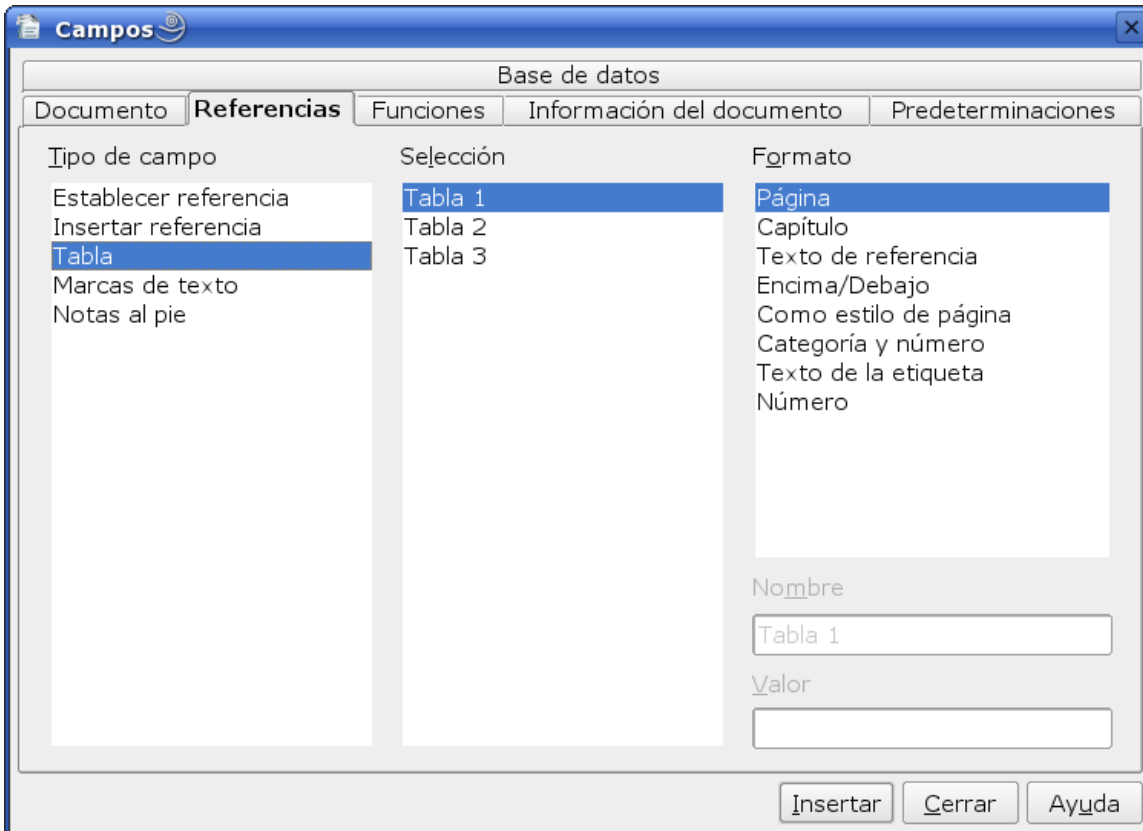
En el botón “Opciones” se puede determinar si el número del “capítulo” debe ser incluido, y hasta qué orden. No estamos limitados a las “categorías” ofrecidas por Writer: si en lugar de “Ilustración” nosotros queremos “Fotografía”, simplemente borramos lo que allí esté escrito y ponemos el nombre que queramos.

**Nota:** en Herramientas → Opciones → OpenOffice.org Writer → Autotítulo, podemos configurar que a cada objeto insertado se le asigne automáticamente una de estas “etiquetas”.

## El menú Campos (W).

En el ya (muchas veces, lo admito) mencionado artículo “Domando al escritor”, he utilizado el menú Campos (Insertar → Campos → Otros), pestaña “Documento”, para insertar en un encabezado de página el título del capítulo. Aquí hablaremos de las pestañas “Referencias” y “Predeterminaciones”.

La pestaña “Referencias” sirve, como su nombre lo indica, para establecer y citar referencias cruzadas en el interior del documento. Allí figurarán todas las notas a pie de página que existan, todas las tablas e imágenes a las que le hayamos dado un epígrafe... casi todo.

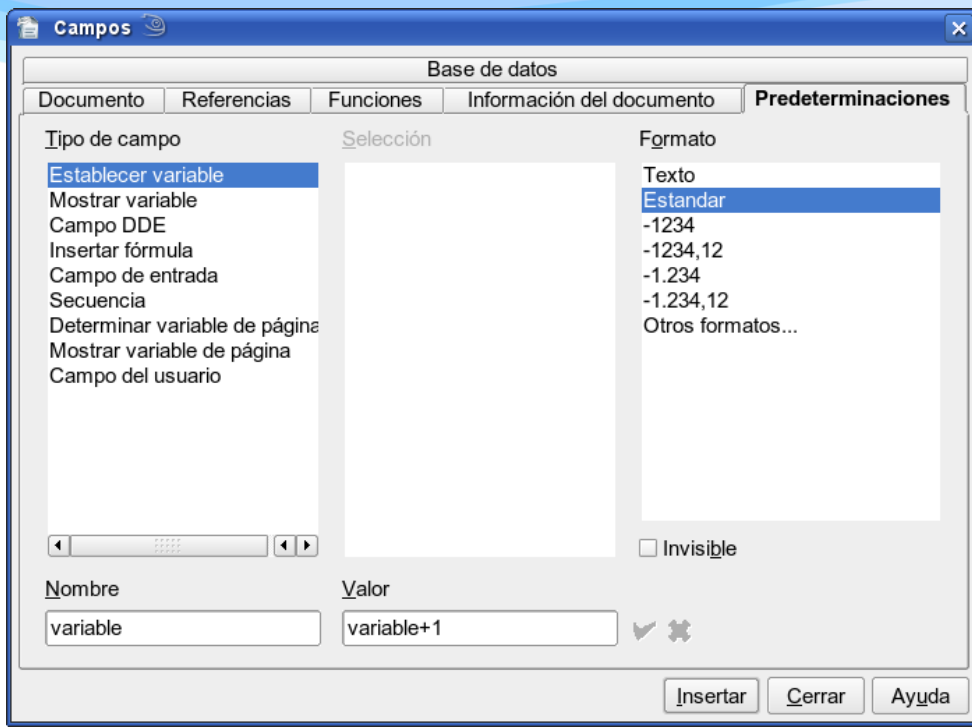


Seleccionando un “Tipo de campo” (tablas, notas al pie...) podremos elegir el que nos interesa en “Selección”, mientras que “Formato” nos permitirá elegir qué será insertado: el número de página donde se encuentra el objeto en cuestión, el capítulo, el texto de su “etiqueta”, su número automático...

Lo que no se ve en “Tipo de campo” en forma automática son los títulos de los capítulos. Este es un pequeño defecto de Writer, pero tiene solución. Si seleccionamos el texto de un título al cual queremos referirnos en otra parte del documento, podemos usar “Establecer referencia” para ponerle una “marca” a nuestro capítulo: es suficiente darle un nombre en “Nombre” y presionar el botón “Insertar”. Una vez definido el punto de origen de la referencia, podremos llamarlo en cualquier parte del documento con “Insertar referencia”: allí se listan todas las referencias que hemos marcado manualmente.

La pestaña “Predeterminaciones” tiene un nombre por demás inapropiado. Sirve básicamente para definir “variables” que cambiarán en forma automática cuando sean insertadas como así también textos fijos que podremos usar en cualquier parte del documento. Por ejemplo, todos los números automáticos que se insertan en las “etiquetas” de figuras, tablas y demás han sido generados desde aquí, y pueden encontrarse en el tipo de campo llamado “Secuencia”.

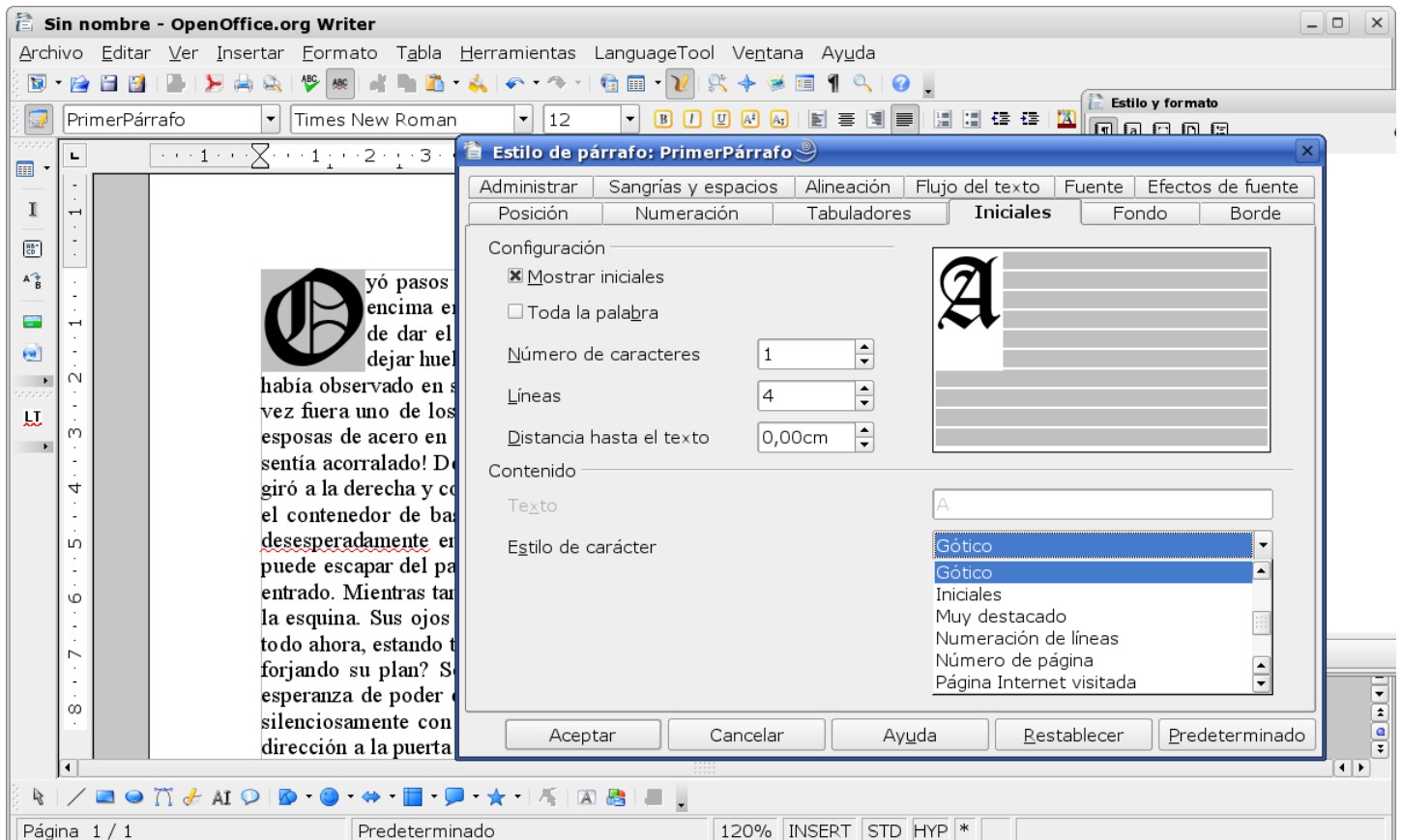
Podemos establecer nuestras propias variables desde “Establecer variable” o “Secuencia”: en “Nombre” le damos un nombre para reconocerlas (por ejemplo, “variable”) mientras que en “Valor” le asignamos lo que queramos. Como ya se ha dicho, lo que se asigna a una variable puede ser cualquier cosa, como un texto fijo que se quiera repetir varias veces en el documento (por ejemplo, el nombre del producto sobre el cual estamos escribiendo el manual) o una verdadera variable que aumente su valor cada vez que es introducida (por ejemplo, si para nuestra variable llamada “variable” ponemos “variable+1”)



Presionando Insertar la variable es establecida y puede ser llamada desde “Mostrar variable”, o simplemente haciendo copiar y pegar desde una ya insertada. Dejaré que el lector se entretenga explorando todas las posibilidades allí presentes... solo diré que si se quiere que el valor de nuestra variable incluya automáticamente el número de capítulo, debe ser definida desde Secuencia, no desde Establecer variable.

## Iniciales destacadas (W).

Si le gusta el aspecto de los libros antiguos que comenzaban el primer párrafo con la primer letra más grande, y quizás en otra fuente, sólo tiene que editar las propiedades del párrafo cuya primer letra quiere destacar (o el estilo de párrafo correspondiente) e ir a la pestaña “Iniciales”.





El menú se explica por sí mismo. Simplemente hay que notar que con la entrada “Estilo de carácter” usted puede elegir un estilo de carácter particular para esa primera letra. En la imagen se ve que he elegido un estilo de carácter que he creado usando la fuente “Diploma”.  
Nota: el fondo gris no saldrá en impresión o en la exportación a pdf, como siempre sólo está a indicar que ha sido “construido” automáticamente.

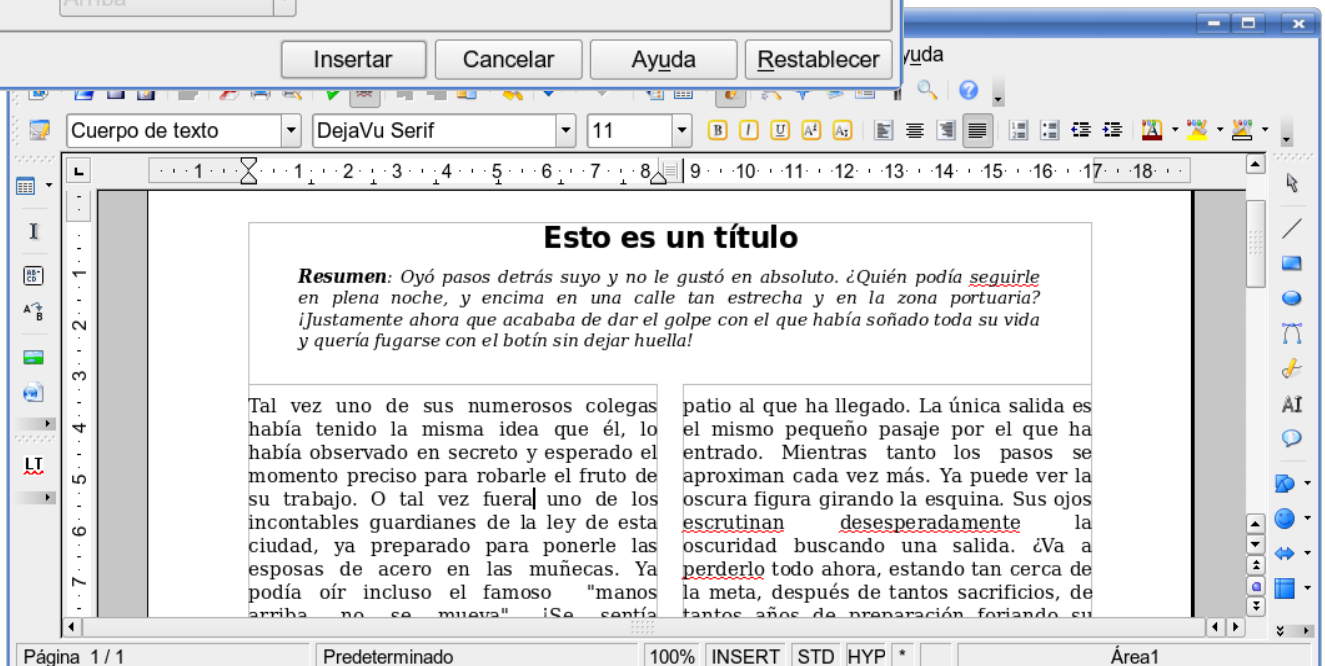


## Estructura de artículo (W).

Alternar texto con diferente número de columnas en Writer es realmente simple. Solo debemos ir a Insertar → Área y seremos capaces de insertar una nueva sección con un número de columnas diferente al de la sección precedente.



jugando un poco con las opciones, podremos construir la estructura que queramos.





## Extendiendo OpenOffice.org.

OpenOffice.org tiene un potente sistema de extensiones que permite agregar nuevas características al programa en un modo muy sencillo: todo se controla desde Herramientas → Administrador de extensiones.

Las extensiones son pequeños programas que pueden ser escritos en casi cualquier lenguaje de programación, ya sea Starbasic (el lenguaje de las macros de OpenOffice.org), java, python... incluso en C.

Ahora bien, ¿dónde se obtienen las famosas extensiones? He aquí una pequeña lista:



### SVG Import Filter.

Una extensión escrita en java que permite importar imágenes svg dentro de OpenOffice.org

<http://www.ipd.uka.de/~hauma/svg-import/>



### LanguageTool.

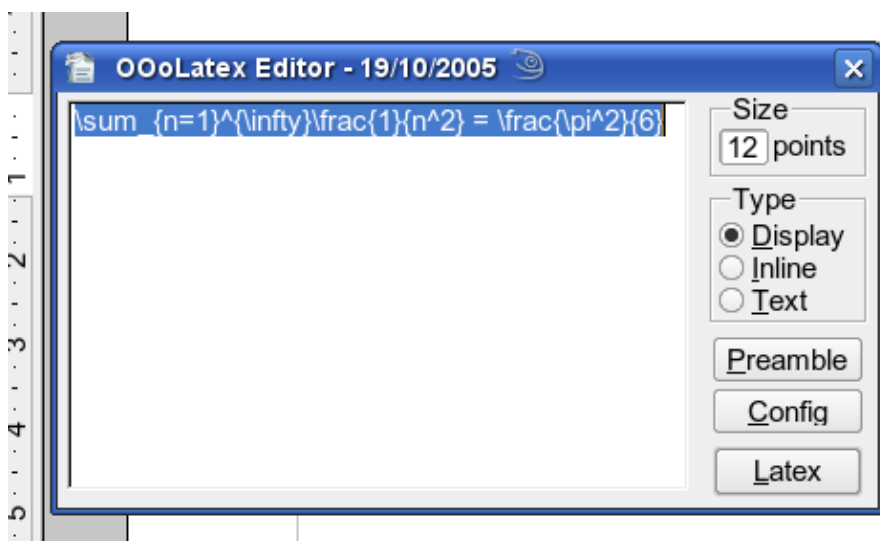
Corrector gramatical escrito en java. No es de mucha utilidad en su presente estado, especialmente en castellano, pero puede encontrar palabras repetidas y la falta de una mayúscula inicial luego de un punto, o el olvido de un paréntesis o un signo de interrogación o exclamación, por lo que puede servir como complemento al corrector ortográfico. En plena evolución.

<http://www.languagetool.org/>



### OooLatex.

No exactamente una extensión en el sentido que no viene “empaquetada” como tal, pero “extiende” enormemente nuestra capacidad de escribir expresiones matemáticas: este conjunto de macros (escritas en starbasic y apoyándose en librerías externas) permite incluir ecuaciones matemáticas escritas en LaTeX como imágenes, ya sea en Writer, Draw o Impress, salvando toda la información de la ecuación como metadata de la imagen misma para poder después editarla. La imagen puede ser en formato png, eps o emf y la calidad de las formulas obtenidas es claramente superior al editor de ecuaciones Math. <http://oolatex.sourceforge.net/>



$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$



OooLilyPond.



Esta macro es para los músicos lo que OOOoLatex es para los matemáticos y físicos, permitiendo insertar escritura musical rápida y fácilmente.

<http://oolilypond.sourceforge.net/>



Más macros.

Otros grupos de macros y/o extensiones realizados por voluntarios pueden encontrarse en la siguiente página:

<http://oomacros.org/user.php>

Para dar algún ejemplo, allí pueden encontrarse macros para ayudar a la administración de las referencias cruzadas en un documento, para agregar herramientas tipo cad en Draw, para cambiar la lista de “Documentos recientes”...

Otra fuente de macros es el subforo “Code Snippets” en <http://www.oooforum.org/forum/>

## Conclusión final.

Aquí llega a su fin esta colección de trucos y pistas para OpenOffice.org (o al menos para una parte importante de él). Espero que con estas páginas el lector pueda disminuir sus problemas a la hora de utilizar este programa, pero por sobre todas las cosas que sea capaz de construirse sus propios trucos en el futuro.

No queda más que repetir lo dicho en la “primer conclusión”: muchas de las cosas escritas en estos artículos estarían fuera del alcance de mis conocimientos de no ser por la magnífica comunidad de usuarios de todo el mundo que se reúne en el foro de OpenOffice.org.

Estos artículos han sido escritos mayormente en OpenOffice.org 2.1 y 2.2, con los últimos retoques del presente en OpenOffice.org 2.2.1.



Ricardo Gabriel Berlasso  
[gbl@email.it](mailto:gbl@email.it)

# El derecho a leer



Por Richard Stallman

Extraído de La ruta hacia Tycho, una recopilación de artículos sobre los antecedentes de la Revolución Lunar, publicado en Luna City, en el año 2096

El camino hacia Tycho comenzó para Dan Halbert en la Facultad, cuando Lissa Lenz le pidió que le dejara su computador. El suyo se había averiado, y si no se lo dejaba alguien, no podría terminar el proyecto semestral. Ella no se habría atrevido a pedírselo a nadie, excepto a Dan. Esto situó a Dan ante un dilema. Tenía que ayudarle, pero si le prestaba su computador, ella podría leer sus libros. Además de poder ir a prisión durante muchos años por dejar que alguien leyese sus libros, la misma idea de hacerlo le escandalizó al principio. Igual que a todo el mundo, le habían enseñado desde el parvulario que compartir los libros era repugnante y equivocado, algo que sólo haría un pirata.

Y era muy probable que la SPA (*Software Protection Authority*, Autoridad para la Protección del Software) los atrapara. Dan había aprendido en su clase de software que cada libro tenía un sensor de anomalías de copyright que informaba a la Central de Licencias de quién, dónde y cuándo lo leía. (Esta información se utilizaba para coger a piratas de la lectura, pero también para vender perfiles de intereses personales a comerciantes.) La próxima vez que su computador se conectase a la red, la Central de Licencias sería informada. Él, como dueño de un computador, podría recibir el castigo más severo, por no tomar medidas para prevenir el delito.









La pareja comenzó a leer sobre la historia del copyright, sobre la Unión Soviética y sus restricciones para copiar, e incluso la Constitución original de los Estados Unidos. Se trasladaron a Luna City, donde encontraron a otros que también se habían apartado del largo brazo de la SPA.

Cuando la sublevación de Tycho comenzó en 2062, el derecho universal a la lectura se convirtió en uno de sus objetivos principales.

**Nota del autor:** El derecho a la lectura es una batalla que se libra en nuestros días. Aunque pueden pasar 50 años hasta que nuestra forma de vida actual se suma en la oscuridad, muchas de las leyes y prácticas descritas en este relato han sido propuestas, ya sea por el gobierno del ex presidente Clinton, en EEUU, o por las editoriales.

Sólo hay una excepción: la idea de que el FBI y Microsoft tengan (y oculten) la contraseña de administración de los computadores. Ésta es una extrapolación de las propuestas sobre el chip Clipper y otras propuestas similares de custodia de clave (key-escrow) del gobierno del ex presidente Clinton, y de una tendencia que se mantiene desde hace tiempo: los sistemas informáticos se preparan, cada vez más, para dar a operadores remotos control sobre la gente que realmente utiliza los sistemas.

La SPA, que en realidad son las siglas de Software Publisher's Association (Asociación de Editores de Software), no es hoy día, oficialmente, una fuerza policial. Sin embargo, oficiosamente, actúa como tal. Invita a la gente a informar sobre sus compañeros y amigos.

Al igual que el gobierno del ex presidente Clinton, promueve una política de responsabilidad colectiva, en la que los dueños de computadores deben hacer cumplir activamente las leyes de copyright, si no quieren ser castigados.

La SPA está amenazando a pequeños proveedores de Internet, exigiéndoles que permitan a la SPA espiar a todos los usuarios.

Muchos proveedores se rinden cuando les amenazan, porque no pueden permitirse litigar en los tribunales. (Atlanta Journal-Constitution, 1 de octubre de 1996, D3.) Al menos un proveedor, Community ConneXion de Oakland, California, rechazó la exigencia y actualmente ha sido demandado. Se dice que la SPA ha abandonado este pleito recientemente, aunque piensan continuar la campaña por otras vías.

Las políticas de seguridad descritas en el relato no son imaginarias. Por ejemplo, un ordenador en una de las Universidades de la zona de Chicago muestra en la pantalla el siguiente mensaje cuando se entra en el sistema (las comillas están en el original en inglés): "Este sistema sólo puede utilizarse por usuarios autorizados. Las actividades de los individuos que utilicen este sistema informático sin autorización o para usos no autorizados pueden ser seguidas y registradas por el personal a cargo del sistema. Durante el seguimiento de individuos que estén usando el sistema inadecuadamente, o durante el mantenimiento del sistema, pueden ser seguidas también las actividades de usuarios autorizados. Cualquiera que use este sistema consiente expresamente ese seguimiento y es advertido de que si dicho seguimiento revela evidencias de actividad ilegal o violaciones de las ordenanzas de la Universidad, el personal a cargo del sistema puede proporcionar las pruebas fruto de dicho seguimiento a las autoridades universitarias y/o a los agentes de la ley."

Esta es una aproximación interesante a la Cuarta Enmienda de la Constitución de EEUU: presiona a todo el mundo, por adelantado, para que ceda en sus derechos.

*Copyright (C) 1996 Richard Stallman. Se permite la copia literal siempre que se incluya esta nota. Este artículo apareció en el número de febrero de 1997 de Communications of the ACM (volumen 40, número 2). Traducido del original en inglés por Pedro de las Heras Quirós y Jesús M. González Barahona.*

*Adaptado para revista Begins por Alex Sandoval Morales. Ilustraciones por Luis Alvarez Alday.*

# Software Libre, Cuba Libre.

Por Xtiano.

Este es el relato de un amigo cubano que utiliza software libre en medio de todas las restricciones impuestas por el gobierno, y que se atrevió a contarnos su realidad.



Vivo en Cuba, separado del resto del mundo no solo por el mar sino también por una brecha (barrera, muro, abismo o como queráis llamarle) ideológica, política, tecnológica y financiera, lo que nos hace (desgraciadamente) un país único en su tipo.

Y créanme que somos únicos en todos los sentidos pero bueno, ese no es el tema...

Lamentablemente, aquí, en mi país, el software privado o propietario se mueve con más libertad que el software libre. Nosotros no pagamos licencias, no compramos soft, simplemente nos lo compartimos, (mientras no sean un producto nacional) no existen leyes que rijan esto. Empresas, agencias, oficinas, personas en todo el país, todos (los que tengamos el privilegio de tener una PC), usamos, copiamos repartimos y regalamos programas por los cuales nunca hemos pagado ni un céntimo. Solo es necesario que el amigo, vecino o conocido tenga en sus manos algo que nos interese para que lo copiemos y repartamos tan libremente como si fuese nuestro (también esto ocurre con la música, los filmes, los juegos, etc.)

En ese trasfondo es que llega a mí, el primer contacto con el software libre, a través de una imagen ISO del CD de Knoppix.

Ya en décadas anteriores, allá por el principio de los 90 había experimentado con conexiones UUCP para poder tener aquello que para mi era nuevo: el correo electrónico (algo de nostalgia me trae el PINE) pero no tenía ninguna información de aquel sistema, solo que era algo llamado UNIX algo diferente del PC-DOS o del CPM/86 que ya conocía, pero que me permitió conocer algunos comandos utilísimos en aquellas pantallas negras y que luego encontré idénticos en Linux.

Claro que como todo buen “cacharrero” (nombre que se le da en Cuba a la persona que invierte parte de su tiempo a probar todo lo nuevo, software o hardware, que le cae en la mano hasta sacarle algo de “jugo” (entenderlo o usarlo plenamente)) enseguida lo quemé en un CD y me preparé para la nueva experiencia.

Aunque no todo fue color rosa, porque primero el monitor que disponía era bastante viejo y solo soportaba 640x480 a 60Hz de refresco, por lo que la primera vez no pude hacer nada, solo ver las características barras horizontales de un monitor llevado más allá de sus límites. Solución, pulsar el botón de *reset* y comenzar de nuevo. En esta ocasión fui a la ayuda de la pantalla de booteo (inicio o arranque) y di con el comando necesario: **knoppix xvrefresh=60**

¡ALELUYA! En breves minutos estaba frente a un escritorio totalmente nuevo, el KDE, y ahora comenzaba la familiarización con el entorno.





Realmente conocía bien al Windows, he sido su usuario desde su versión 3.11 y el nuevo escritorio me recordaba muy bien a los 95/98, el característico menú en este caso no de Inicio sino el K, pero que en la base era lo mismo, un menú desplegable, donde se agrupan accesos a los programas o a otros submenús que permiten una organización inteligente en dependencia de su función de los enlaces a los diferentes programas.

Ahora el próximo paso era instalarlo en la PC, como liveCD estaba bien, pero lento, tenía que estar haciendo lecturas constantes al CD y esto realmente ralentizaba el sistema. Así que averiguando un poco di con el comando que necesitaba knx2hd, y ahí estaba yo, adecuando mis particiones para hacerle espacio al nuevo sistema, creando las particiones de intercambio y raíz y por ultimo volcando el sistema al disco duro.

Claro que hubo que configurar muchas cosas, el MODEM (ZyXEL Omni 56K USB), escáner, red, etc. Cada uno representó un reto y una continua búsqueda de información, era totalmente diferente a lo que había conocido, pero el resultado me gustó y cada prueba vencida me devolvía en pago una sana gratificación por el esfuerzo dedicado. Actualmente ya he probado el sabor de: Slax mini, RedHat 9.0, SuSE 9.0, Ututo-e 1.0 y Kubuntu 6.10, recientemente estoy usando el knoppix 5.1 masterizado al castellano por Víctor Alonso.

No tengo ancho de banda ni conexión permanente a Internet como para mantener mi sistema actualizado, por lo que con el paso del tiempo voy cambiando de sistema por el más reciente que llegue a mis manos, lamentablemente no siempre es el mismo, por eso han pasado tantas distribuciones por mis manos. Casi siempre he de conformarme con las aplicaciones que estos sistemas traen, porque no me es posible la conexión con los repositorios para adicionarle aquellas aplicaciones que desearía tener.

**Después de leer el relato anterior, nos sentimos tan atraídos, que le solicitamos a nuestro amigo cubano una ampliación de la historia. Y esto es lo que nos contó.**

Es una realidad muy diferente. Difícil de entender para cualquier extranjero, máxime cuando los nacionales, los que estamos dentro no lo entendemos.

Primero, acá no todos pueden tener PC y no solo por no tener dinero para comprarla como pudiera pasar en cualquier parte del mundo. La limitante está en que no se comercializan en las redes de tiendas. Para poder hacerte de una tienes que disponer de amigos, conocidos o parientes, allende los mares (fuera de Cuba), que puedan traértela, normalmente en forma de laptop, o en piezas, motherboard, memorias, discos, etc. Claro que siempre hay un mercado negro (ilegal) donde con mucho dinero y suerte puedes armar poco a poco o comprar una.

Aún así los números de PCs en las casas aumentan, gracias principalmente a la gran cantidad de médicos, (deportistas, enfermeras, técnicos, etc) cubanos cumpliendo misiones en el exterior, Venezuela, Nicaragua, Bolivia, etc. Todos quieren ir, lamentablemente no por el hecho altruista y noble de ayudar a otros, sino porque es la forma de adquirir y traer aquello que en el país no se vende y que en ocasiones se puede convertir en un ingreso monetario mayor al venderla aquí al triple o más del precio de compra. (Esa es la triste realidad).

El Software navega con mucha mayor suerte que el hardware, ya comentaba que poseer algún programa sobre plataforma Windows no es problema, solo necesitas saber quien lo tiene e ir a copiarlo. Más hoy en día cuando comenzamos a desechar los discos rescribibles (CD-RW) y los sustituimos por dispositivos de almacenamiento USB más rápidos y de mayor capacidad.





Precisamente este es el principal obstáculo para la difusión del Software libre en el ámbito domestico. Casi todos usan Windows, para nosotros es gratis, normalmente encuentran cuanto programa desean (gratis también) y fáciles de instalar: solo siguiente, siguiente, hasta el final. Nadie lee el contrato (EULA) pues no se nos aplica, Nadie pregunta por el contrato, todos lo hacen por el CRACK, por el número de serie o por la forma de violar cualquier protección que impida el uso del programa.

Tampoco les preocupa la seguridad, muy pocos pueden contar con la dicotomía teléfono-PC, por lo que no se conectan a ningún lado. Suma a lo anterior que no existen proveedores de Internet para el pueblo. No tenemos derecho, solo los extranjeros pueden tener dicho servicio. Por tanto conectividad es prácticamente cero. La principal vulnerabilidad está en los virus informáticos y la posible perdida o adulteración de la información almacenada.

El uso masivo del Windows también se ve en las empresas, oficinas, agencias, bancos, etc. Solo las maquinas que están de cara a la Internet son las que usan Linux y estas son bien pocas. Hay que sortear y pasar muchos requisitos, inspecciones y revisiones para que una empresa reciba la aprobación gubernamental para su conexión a la red.

Por supuesto que en la isla existen grupos de usuarios del Soft libre, normalmente son administradores de sistemas en empresas, agencias, universidades, institutos, de los que casi siempre cuentan con Internet y por obligación tienen que usar Linux. Incluso existe una lista de discusión del tema: [Linux-l@softwarelibre.cu](mailto:Linux-l@softwarelibre.cu).

De forma gubernamental se quiere comenzar a implantar su uso de forma masiva en instituciones estatales (de hecho casi todas lo son), dado especialmente en la idea de crear una industria de Software para comercializarlo.

Pero el fruto de esto no creo que mantenga su condición de "free", ya que se intenta que sea un renglón exportable y no precisamente pensando en los ingresos por la asistencia técnica, de hecho existe un antivirus cubano (el "SAV" Seguiromática AntiVirus) para plataformas Linux, pero este no es libre (ni de instalación ni de código) , por tanto ha de esperarse lo mismo en los otros productos que puedan salir.

En el ámbito domestico pocos usan Software Libre, la gran mayoría desconoce su existencia, solo algunos entusiastas, soñadores o "cacharreros" nos atrevemos a montarlo en nuestros sistemas, desafiando las limitaciones de conexión, de programas y de posibilidad de mantenernos actualizados, pero desgraciadamente no estamos organizados, hacerlo pudiera traernos problemas y "señalarnos".

En mi caso particular, lo uso indistintamente, tengo a ambos, uso normalmente Windows para trabajar con imágenes y video (photoshop CS2 / Sony Vegas 7) y sobre todo para jugar. Y por su parte el GNU/Linux para realizar mis contadísimas conexiones furtivas, y realizar todas las demás tareas. (Quiero probar Cinerrela pero no he podido aún conseguirlo, pero tengo todos los programas de Windows: Premiere, Pínnacle, Avid, liquid, Ulead, Vegas, etc).

Soy amante del software libre, me identifico con sus postulados y principios en cuanto a la libertad, y su altruismo de compartir con los demás, pero irónicamente en una sociedad socialista eso no es posible.

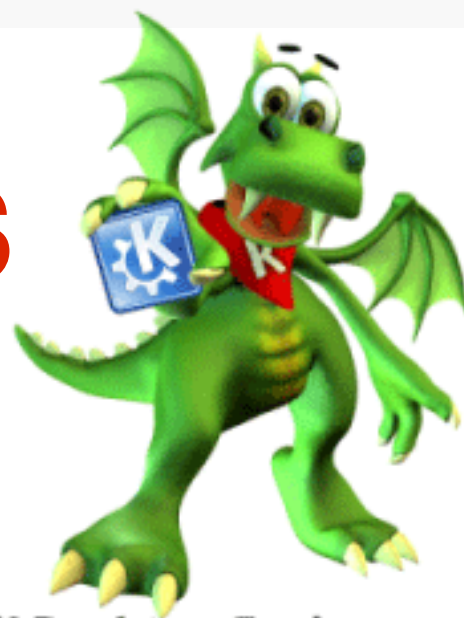
Gran acertijo, aún para los más grandes pensadores. Así que ahí vamos, soñando, probando lo que nos "cae" y viviendo en el *underground* esperando que algún día podamos emerger y unirnos como grupo de usuarios de soft libre donde la libertad sea la palabra de orden, no politizada ni dominada o manejada, sino realmente LIBRE.



Xtiano



# Novedades de KDE 4



**K Desktop Environment**

## 2007, EL AÑO DE KDE

Hace ya varios meses comenzaron a circular las noticias sobre la nueva versión de KDE. Con el nuevo lanzamiento se esperan muchos cambios que aportarán importantes mejoras. Sin embargo, las expectativas generadas pueden llegar a ser desmedidas.

No obstante, 2007 puede llegar a ser el año de KDE si realmente se alcanzan la mayoría de las metas fijadas. Realmente el lanzamiento de KDE 4 puede establecer un hito en la historia de KDE, porque puede ser el año en que KDE:

- Se torne aún más sencillo y fácil de usar
- Mejore la calidad y funcionalidad de sus herramientas más importantes

- Mejore la interoperabilidad con GNOME
- Se convierta en un escritorio multiplataforma
- Se convierta en un escritorio más liviano

La fecha de lanzamiento se aproxima y la expectativa crece, pero ¿qué es lo que realmente podemos esperar? En este artículo intentaré aproximar una respuesta.

NOTA: Muchas de las nuevas características que encontraremos en KDE 4, serán resultado del patrocinio de Google mediante el programa Google's Summer of Code. Entre los programas que se verán favorecidos por esta iniciativa se encuentran: CMake, Kalzium, Krita, KDevelop 4, KOffice, Kontact, KAider, KDEPrint, Strigi, Amarok, Kopete, Kommander, Quanta, Marble, Kpilot, Kross y otras.



### Rendimiento

La empresa Trolltech lanzó hace ya varios meses una nueva versión de sus herramientas de desarrollo, más específicamente QT4 que es una versión rediseñada para alcanzar un mayor rendimiento y facilitar el desarrollo de aplicaciones.

KDE está siendo modificado para utilizar las nuevas librerías QT. Este cambio implica una mejora de rendimiento que se estima alcanzará hasta un 30%.

Por otra parte, las mejoras en las interfaces y objetos permiten que el desarrollo de las aplicaciones sea más ágil, por lo que es lógico esperar que aparezcan nuevas versiones de las aplicaciones KDE en lapsos más breves de tiempo, o bien que en el mismo tiempo se puedan incorporar mayor cantidad de mejoras y características nuevas.

### Portabilidad

kdelibs está siendo refinada para los sistemas X y reescrita para otros sistemas operativos. Esto significa, simple y sencillamente, que KDE estaría disponible para las plataformas de hardware y software más importantes, dentro de poco tiempo.

Así, será posible que los usuarios de Windows entren en contacto con una cantidad mucho mayor de Software Libre. Y mejor aún, podrán experimentar por ellos mismos las importantes diferencias que existen entre un sistema monolítico como Windows y sus aplicaciones típicas que son muy poco configurables, y el Software Libre.

Es posible que este nuevo lanzamiento tenga un impacto considerable para los usuarios de Mac OS X que también tendrían a disposición en su sistema la gran cantidad de aplicaciones KDE existentes y les dejaría ver claramente que su sistema operativo se basa en gran parte en ellas.

Finalmente, las migraciones a GNU/Linux serían más fáciles de realizar en tanto que idealmente KDE daría un nuevo impulso a la popularidad del Software Libre. De ese modo, muchos usuarios al momento de migrar ya serán usuarios de muchos programas libres o al menos ya habrán tenido la facilidad de probarlos sin gran esfuerzo.

### Multimedia

Phonon será la nueva interfaz multimedia, que permitirá simplificar el desarrollo de aplicaciones multimediales. Phonon es un API que establecerá un interfaz con la aplicación, de modo que ésta pueda abstraerse de la complejidad y diversidad de los motores multimedia. Phonon inicialmente soportará Xine, GStreamer, NMM y avKode, no así ARTs. Posteriormente se agregaría soporte para otros servidores y es de esperar que MPlayer, DirectShow y QuickTime estén entre ellos, siempre que esto no implique problemas de licenciamiento o patentes.





## Comunicaciones (Decibel)

Decibel será el nuevo sistema de comunicaciones en tiempo real que permitirá que el desarrollo de programas de mensajería, correo electrónico y VoIP sea más sencillo y que estos programas puedan incorporar mayor cantidad de características. Las posibles aplicaciones de Decibel no concluyen allí, sino que se extienden a otros programas y escenarios.

En efecto, Decibel permitirá mejorar las herramientas de trabajo colaborativo para que, por ejemplo, los autores y revisores de un documento puedan comunicarse entre sí y compartir su trabajo con más facilidad. Así llegará a ser común encontrar características de comunicación en tiempo real embebidas en aplicaciones que habitualmente no las ofrecían.

## Strigi

KDE4 confiará a Strigi la indización de archivos, para permitir búsquedas más rápidas y eficientes. Strigi puede indizar el contenido de determinados tipos de archivos:

Texto plano		Texto Open Document (ODT)	
Archivos empaquetados		Hoja de cálculo Open Document (ODS)	
Mp3		Presentación Open Document (ODP)	
Pdf		Paquete DEB	
Paquete RPM			

La indización se realiza con una penalización muy baja en el rendimiento del sistema, lo que por supuesto es una muy buena noticia.

Básicamente Strigi se compone de un Demonio, un applet y un cliente QT, pero además tiene una librería (libstrigihtmlgui) que permite presentar un cliente para Strigi basado en html.

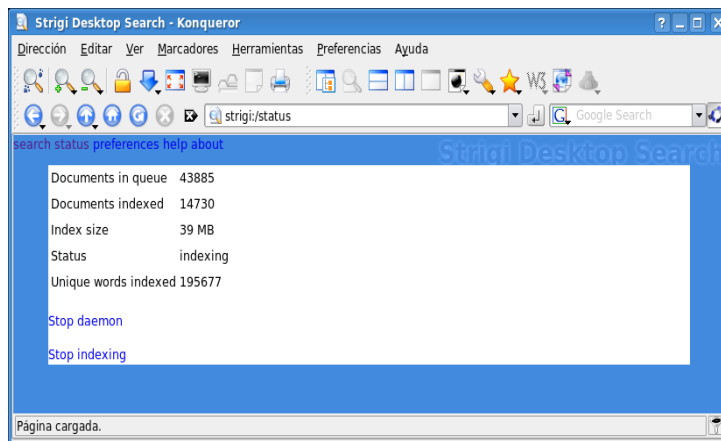


Figura 1: Strigi en pleno proceso de indización.  
(Captura de pantalla de Strigi no corresponden a KDE 4, sino a KDE 3.5.6)

Hay un kioslave que podemos utilizar para acceder al interfaz html de Strigi:

**strigi:/**

Desde el interfaz html es posible realizar búsquedas, establecer nuestras preferencias u obtener ayuda. Este interfaz es el que mayores opciones de trabajo presenta y desde el que se pueden realizar búsquedas más complejas y obtener una mejor presentación de los resultados. El cliente QT de Strigi tiene una funcionalidad similar a la del cliente html, pero algo más limitada.





Hay que considerar que si tenemos gran cantidad de documentos en nuestro disco rígido la indización llevará un buen tiempo hasta que concluya; además, el espacio en disco que se ocupará puede llegar a varios cientos de megabytes

## Interoperabilidad – DBUS

DBus es el sistema de comunicación entre procesos (Inter Process Communication) definido por FreeDesktop que reemplaza a DCOP en KDE y a Bonobo en GNome.

Actualmente, antes del lanzamiento de KDE4 varias distribuciones ya cuentan con DBUS.

¿Qué hace DBUS?

Pone a disposición de todas las aplicaciones información sobre los eventos del sistema que suceden.

Permite la comunicación entre las aplicaciones iniciadas en una misma sesión de usuario.

Este sistema permite una comunicación más ágil y precisa entre el sistema operativo y el escritorio y entre el escritorio y los programas de usuario.

La importancia de DBUS es que al ser implementado en KDE, GNOME y otros escritorios, permitirá una mejor integración de las aplicaciones de un escritorio en otro, entre otras bondades.

## Solid

Solid permitirá la integración de hardware y dispositivos de conectividad. Esto significa que será más sencillo contar con un buen reconocimiento de hardware, gestión de la red y administración de la energía, de modo que cuando se conecte un dispositivo en caliente o un dispositivo cambie su estado el sistema sabrá qué acciones específicas deben realizarse y qué aplicaciones deben hacerlo.

Si bien los usuarios de KDE ya estamos acostumbrados a la reproducción automática o a obtener un menú de opciones relacionado con el tipo de dispositivo que se conecta y su contenido, Solid permitirá extender estas posibilidades.

Por otra parte Solid establece un nivel de abstracción más alto que permitirá que los desarrolladores de aplicaciones KDE no deban preocuparse por cosas como el cambio de estado de los dispositivos y también posibilitará que sus desarrollos sean independientes de la plataforma de hardware.

## Scripting (Kross)

Kross es un framework de scripting que permitirá escribir scripts en distintos lenguajes como Python, Ruby y JavaScript. Al momento de ejecutar un script se lanzará el intérprete adecuado (que se instala como un plugin).



Esto permite agregar con mucha facilidad y de forma transparente funcionalidades de scripting en distintos lenguajes a las aplicaciones KDE.

Kross utiliza soluciones existentes como PyQT/PyKDE, TkInter (para Python) o Korundum/QtRuby (para Ruby) y se limita a permitir la conexión entre los intérpretes y las aplicaciones.

En el futuro se espera que Kross también permita la escritura de scripts en Java.

Aquí, un resumen de las características de Kross, según la visión de sus desarrolladores:

## **Independencia de intérpretes de scripting.**

Kross en sí mismo no implementa ningún intérprete sino que provee acceso a soluciones que ya existen. Los desarrolladores de aplicaciones KDE no necesitan decidir a qué lenguaje de script darán soporte, sino que podrán dejar que sus usuarios decidan qué lenguaje usar; como consecuencia, habrá usuarios más felices y productivos.

**Integración real.** Para la comunicación con los backends de scripting (por ejemplo, sobre stdin/stdout o DBUS) Kross provee plugins que en verdad integran los intérpretes y se comunican con ellos a nivel del código nativo (C / C++) para obtener gran flexibilidad y un rendimiento óptimo.

**Velocidad endiablada.** Kross tuvo un poco de suerte al ser adoptado rápidamente por Krita ya que, una de las prioridades en el desarrollo de esta aplicación era contar con un backend de scripting de alto rendimiento. Finalmente se logró este objetivo, llegando a incrementar el rendimiento hasta un nivel en el que es difícil distinguir la diferencia con el código escrito en C / C++.

**Retro-compatibilidad.** Kross mantendrá la compatibilidad hacia atrás ya que es parte de kdelibs, que sigue políticas estrictas y necesita proveer retro-compatibilidad al menos durante el ciclo de vida de KDE4.

- **Independencia de plataforma.** En el diseño de Kross uno de los objetivos iniciales fue lograr la independencia de la plataforma. Este fue el resultado del origen de Kross que comenzó como un plugin para Kexi, aplicación que corría al menos en Linux, Windows y Mac desde los primeros días.
- **Estabilidad.** Kross es estable y fue ampliamente probado antes de aterrizar en kdelibs, prueba de ello es que fue usado en KOffice en tres lanzamientos principales de modo que fue probado por un amplio rango de usuarios de todo el mundo.
- **Extensa documentación.** Existe una gran cantidad de documentación sobre Kross y también scripts y aplicaciones que ya los usan. Kross se ofrece como solución en un amplio rango de escenarios de uso.
- **Extensiones.** Se puede ampliar Kross de forma muy sencilla con un nuevo intérprete, sin que ello signifique cambiar absolutamente nada en las aplicaciones que vayan a utilizarlo. De modo que, será sencillo responder a los posibles requerimientos de los usuarios sin mucho esfuerzo.
- **Efecto sinérgico.** Si múltiples aplicaciones comparten la misma implementación del plugin de un intérprete, queda asegurado que los bugs serán descubiertos y corregidos cuanto antes. Además, todas las aplicaciones se verán beneficiadas si se desarrolla, por ejemplo, un plugin para el intérprete LUA ya que podrán utilizarlo sin tener que ser recompiladas.
- **Reutilización de tecnologías.** Kross reutiliza las tecnologías existentes tanto como es posible. No hay necesidad de generar código en tiempo de compilación ni de enlaces al API, debido a que se reutiliza el Sistema de Meta-Objetos de Qt. Así que serás capaz de disparar un QObject y un script conectará con las señales, llamar slots tanto como funciones, tendrás acceso a enumeraciones, podrás obtener o establecer propiedades o pasar instancias de QObject/QWidgets.

### Plasma



Plasma será el nuevo concepto de escritorio, una evolución que seguramente marcará un hito respecto de la usabilidad y estética de KDE.

Como ya se anunció hace tiempo, Plasma fusionará a kdesktop con kicker y superkaramba, programas ya conocidos para muchos usuarios de KDE. Sin embargo, el concepto que nos dejan estos programas individualmente no alcanza a ser más que una primera aproximación de lo que será el nuevo escritorio.

Plasma intentará que KDE incorpore definitivamente, y a un alto nivel, conceptos como la elegancia, la simpleza, la consistencia y la usabilidad.

Se pretende que el escritorio deje de ser un lugar en donde colocar enlaces, para transformarse en el lugar en el que sea posible una interacción fluida entre el usuario y el sistema.

Un requisito para lograrlo es que el escritorio no sea un lugar olvidado debajo de infinidad de ventanas. Por ello, el escritorio tendrá la capacidad de ubicarse con facilidad por debajo o por encima de cualquier ventana.

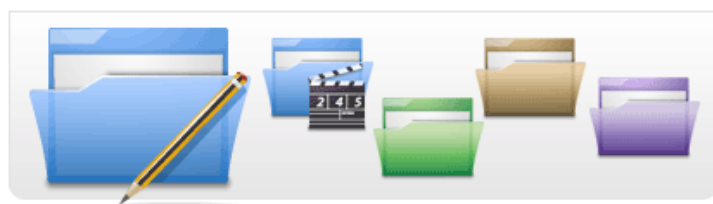
Plasma nos conducirá a una nueva visión de lo que es un escritorio, convirtiéndose en una herramienta dinámica que se ajusta con facilidad al contexto de la tarea que el usuario realiza en cada momento.

El nuevo escritorio promete soporte para diversos modos de funcionamiento con funciones especializadas para el trabajo en red o la accesibilidad, por ejemplo.

Una característica importante será la posibilidad de escribir applets en diferentes lenguajes de programación, inicialmente C++, Python, Java, Ruby y Javascript (ECMA) y el desarrollo de una herramienta específica para crearlos. En tanto que la obtención de esos applets desde Internet o una red local, también será algo muy sencillo.

### Oxygen

El nuevo tema de escritorio KDE estará basado en el formato gráfico SVG (gráficos vectoriales), lo que permitirá obtener una calidad de gráficos insuperable. Generalmente la iconografía de un escritorio está basada en formatos gráficos como gif, jpeg o png que no son escalables. Esto implica que sólo se cuenta con niveles muy discretos de amplificación o disminución de la escala de visualización de los elementos en pantalla, y para ello es necesario contar con varios conjuntos de íconos de diferentes tamaños.



# El Año de KDE

Si bien KDE ya cuenta con soporte para SVG, esto se aplica poco más que al panel. En contraste, Oxygen pondrá a disposición el soporte SVG en todas las áreas del escritorio y para todas las aplicaciones.



## APLICACIONES

Son muchas las aplicaciones que serán modificadas para KDE 4, entre ellas:

### Okular

Okular es la evolución de KPDF que lo convierte en un nuevo visualizador “universal” de documentos, con soporte para una gran variedad de formatos y provee un conjunto de herramientas más amplio que los visores PDF/Postscript actuales. Algunos de los formatos que soporta son: PDF, PS, TIFF, CHM, DjVu, DVI, XPS, OOo, FictionBook, ComicBook, Archivos gráficos, etc.

También incorpora nuevas facilidades como las herramientas de comentarios y revisión de documentos.

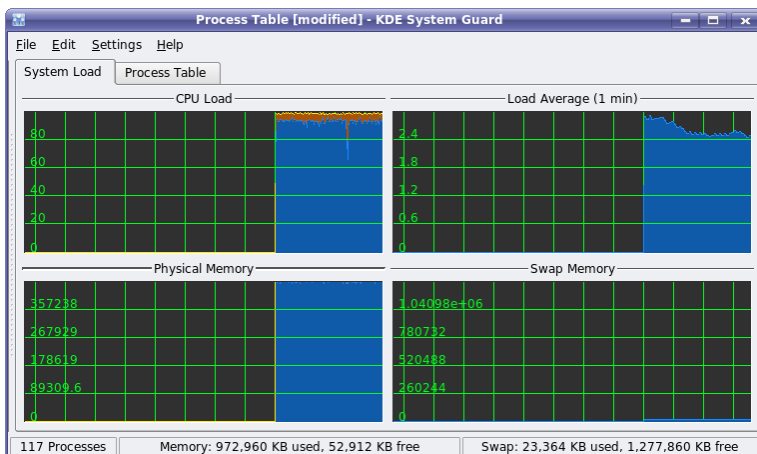


Figura 2: El guardián del sistema de KDE 3.x.

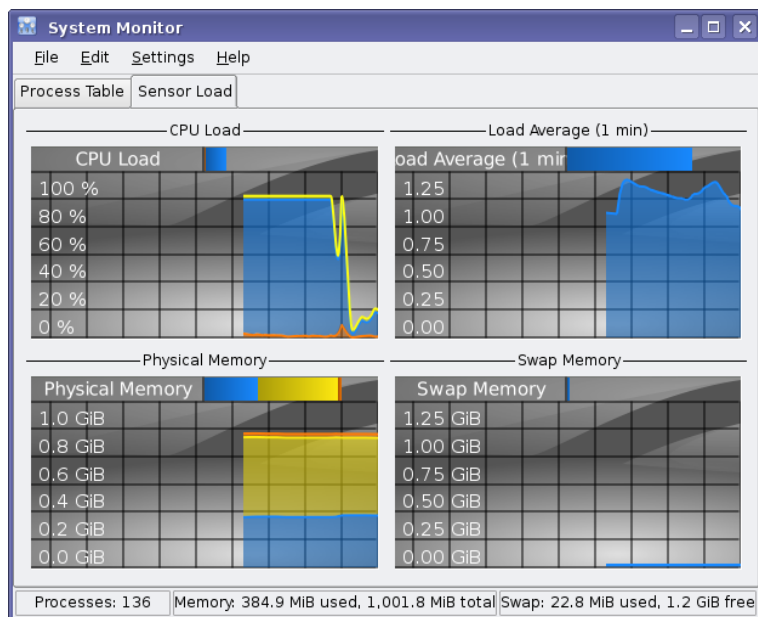


Figura 3: El mismo programa renderizando gráficos SVG.

Pero Oxygen constituye, además, un marco unificado para el arte del escritorio KDE, del que no quedan fuera un nuevo estilo para los widget y decoración de ventanas. Un condimento adicional es que Oxygen está desarrollado en base a los estándares propuestos por FreeDesktop.

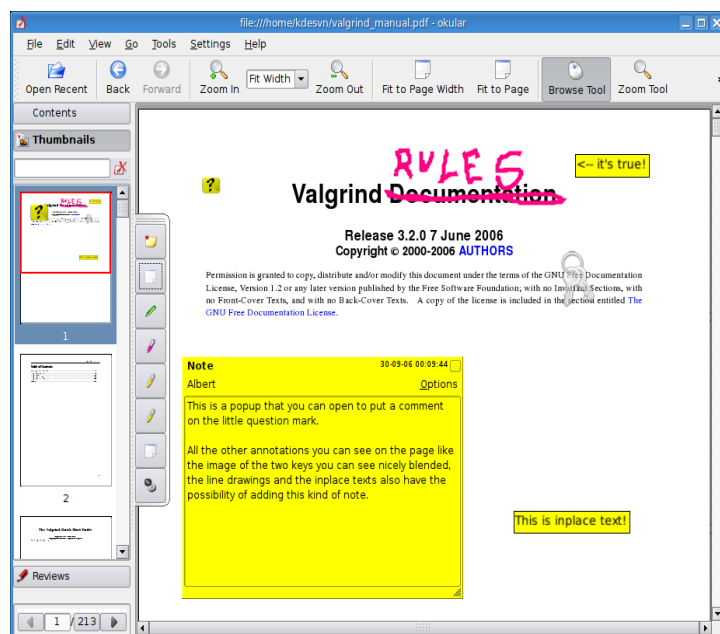


Figura 4: La nueva característica de anotaciones de Okular (ex KPDF).





También es destacable que Okular es uno de los programas elegidos para participar del proyecto Season of Usability, por lo que cuenta con la asistencia de al menos un experto en usabilidad que colabora activamente con su desarrollo.

## KEDU

KEDU es un proyecto de desarrollo de software educativo para niños, adolescentes y jóvenes estudiantes, con especial énfasis en aquellos entre 8 y 18 años. No obstante, ciertos programas tienen mayor aplicación entre estudiantes secundarios (preparatoria o bachillerato) y universitarios.

A continuación exploraremos los cambios que presentarán dos de los programas de la suite educativa de KDE.

## Kalzium

Kalzium es una aplicación que presenta la tabla periódica e información adicional relativa a cada elemento.

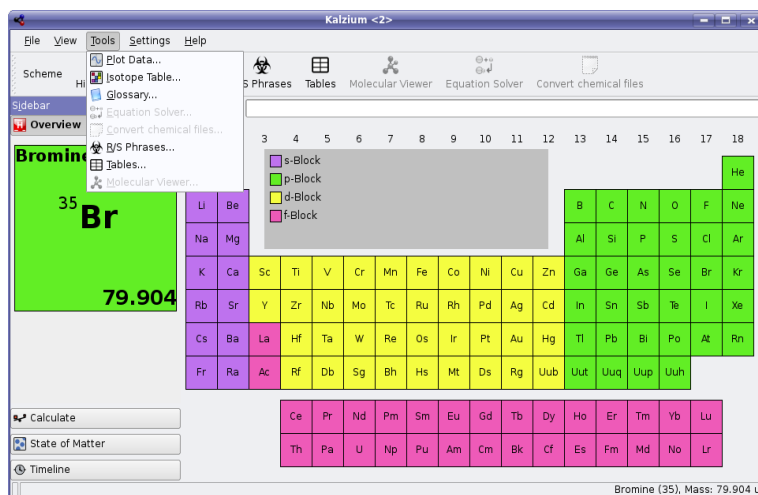


Figura 5: El nuevo aspecto de Kalzium.

Por supuesto que una aplicación de este tipo es específica para los profesionales químicos y estudiantes de esa disciplina, pero a los evangelistas del software libre seguramente les interesará saber que pueden proponer a estudiantes y profesionales de ingeniería química (o titulaciones similares) una herramienta que les resultará útil en sus estudios y trabajos.

La nueva versión presentará un interfaz gráfico mejorado y varias características nuevas:

- La tabla de isótopos mostrará una lista de isótopos y sus métodos de descomposición.
- Un nuevo solucionador de ecuaciones.
- Kalzium 3D: un graficador de moléculas en tres dimensiones.

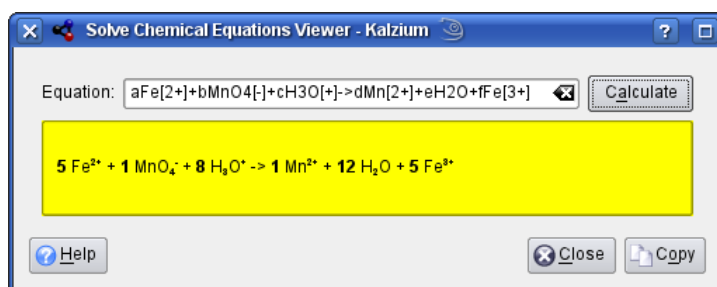


Figura 6: El solucionador de ecuaciones.

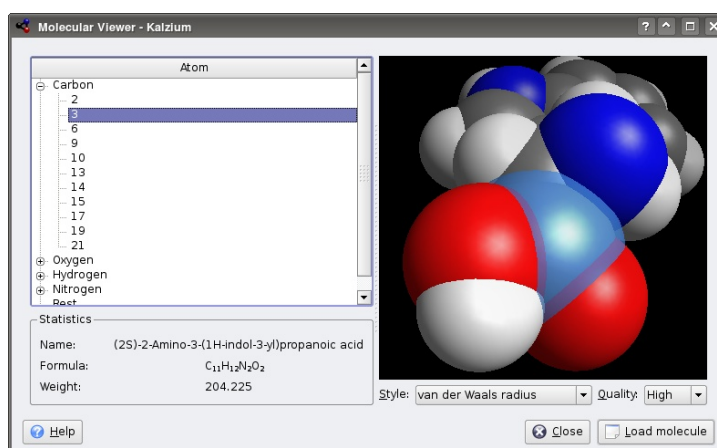


Figura 7: El graficador 3D de moléculas.





## KmPlot

KmPlot es un graficador de funciones y ecuaciones matemáticas cuyas capacidades de graficación incluye funciones regulares, paramétricas, polares y, dentro de muy poco tiempo, ecuaciones diferenciales.

Las mejoras tal vez no son tantas, pero sí son importantes.

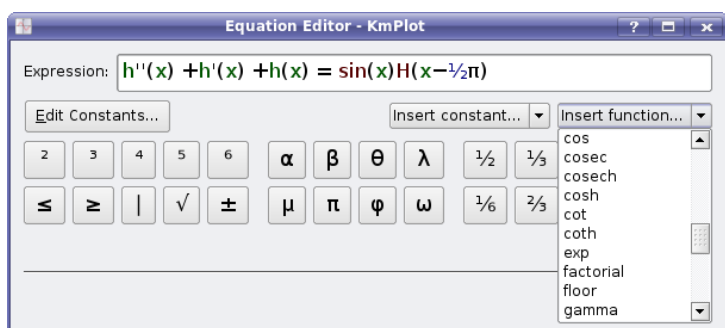


Figura 8: El nuevo editor facilita la escritura de ecuaciones ya que resalta su sintaxis.

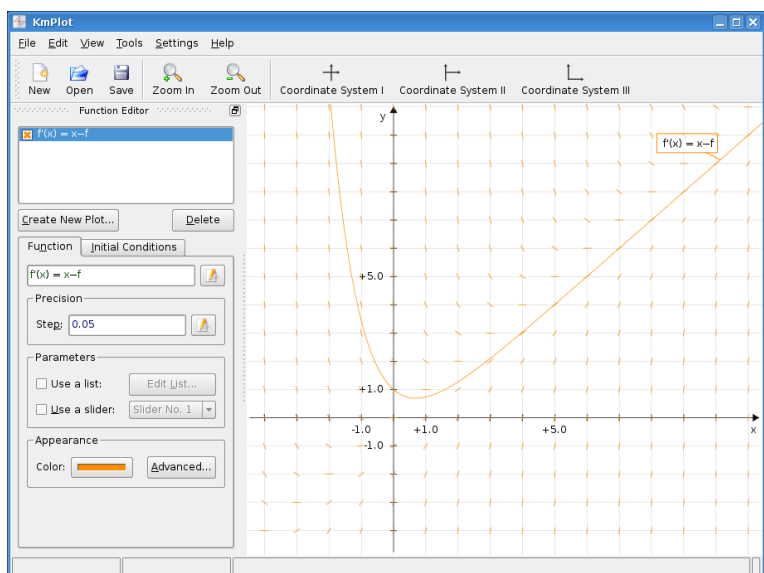


Figura 9: La nueva versión de Kplot presentará un interfaz gráfico más práctico de usar.

## Dolphin

Dolphin se piensa como el reemplazo natural de Konqueror, para la gestión de archivos y directorios. Se intenta así, reducir la complejidad de Konqueror y proveer una aplicación especializada en la gestión de archivos, en vez de un programa “todo en uno”. De este modo, Konqueror quedaría “relegado” a ser el navegador web predeterminado de KDE 4.

Sin embargo, muchos usuarios opinan que Konqueror como administrador de archivos es insustituible o simplemente lo prefieren por gusto o practicidad (opinión que comparto).

Desde un punto de vista práctico, Konqueror permite que el usuario lo adecue a sus preferencias de un modo inimaginable en otros escritorios y otros sistemas. Por otra parte, aunque Dolphin incorpora algunos detalles interesantes, realmente es muy poco lo que aporta a los usuarios experimentados de KDE.

Por supuesto, no se trata de estar en contra o a favor de uno y otro programa, pero sí de comprender los beneficios y perjuicios que este cambio podría traer.



Los usuarios novatos seguramente encontrarán que Dolphin es una aplicación más sencilla y práctica de usar, que se asemeja un poco a Nautilus y a Thunar en ciertos aspectos. Pero el usuario medio de KDE puede obtener casi los mismos beneficios invirtiendo unos pocos clics en la configuración de Konqueror.

Dejando las preferencias de lado, debo aclarar que Konqueror seguirá siendo una de las aplicaciones más importantes de KDE; acaso la mayor preocupación de muchos usuarios es que ahora los desarrolladores pondrán énfasis en Dolphin, en detrimento de Konqueror.

No obstante, ya es más que evidente que el equipo de desarrollo de KDE continúa muy atento a los deseos de los usuarios. En efecto, recientemente se agregó a Dolphin un árbol de exploración de carpetas, una característica que muchos usuarios estaban

extrañando y cuya inquietud rápidamente se hizo notar en las listas de correo y foros de KDE.

Por otra parte, como Dolphin se basa en buena medida en las tecnologías desarrolladas para Konqueror, es altamente probable que exista un efecto sinérgico entre el desarrollo de uno y otro. Como es lógico pensar, en cierta medida Konqueror se beneficiará del desarrollo de Dolphin.

Explicar muy específicamente las características actuales de Dolphin no tiene mucho sentido por tres razones: la primera es que las funciones de un gestor de archivos son más que conocidas, la segunda es que tales características son visibles en la Figura 10 (y no hay mucho más que eso) y la tercera es que, hasta la fecha de su lanzamiento, muchas cosas pueden cambiar.

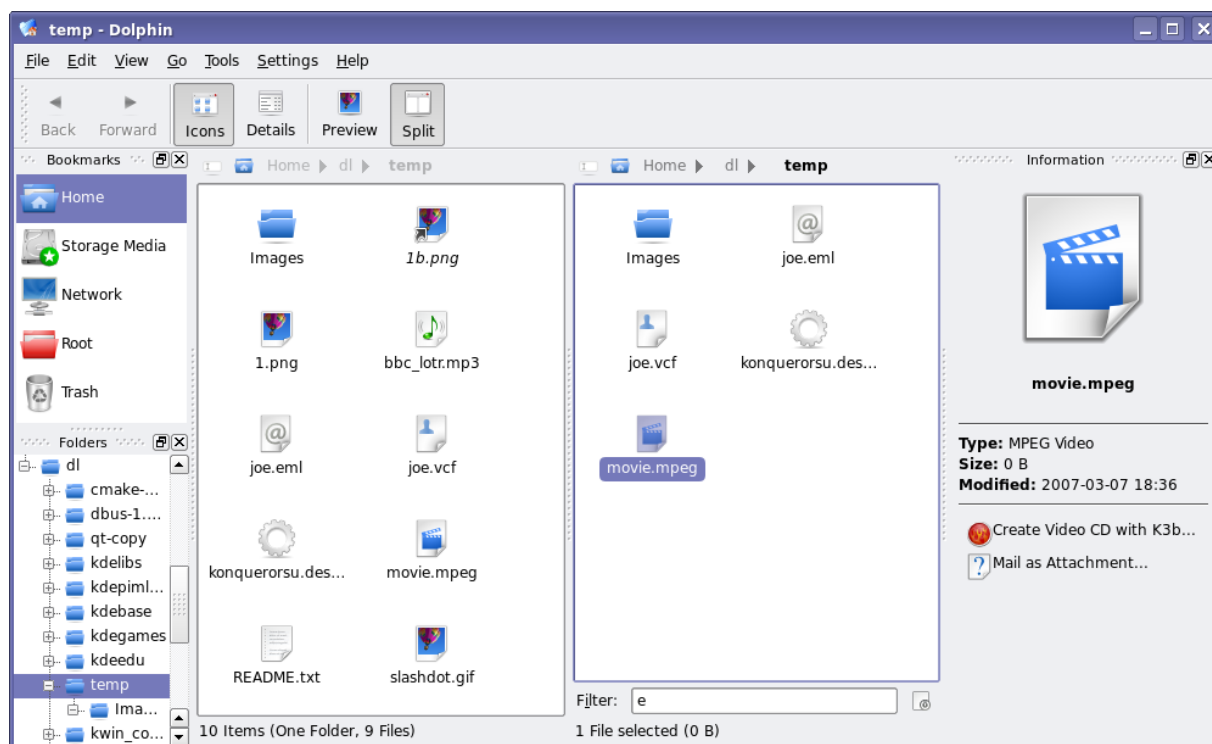


Figura 10: Dolphin, el gestor de archivos y directorios predeterminado de KDE 4.



## Amarok 2

Una de los cambios más importantes en la versión 2 de Amarok es que pasará a utilizar Phonon como interfaz multimedia, aunque seguirá soportando individualmente diferentes motores, especialmente Xine. Además, Amarok podría ofrecer reproducción de video aunque, en principio, no se considera superponer funcionalidades con los reproductores de video existentes, como Kaffeine, sino ofrecerlo como una posibilidad más a la reproducción de sonido (pensando específicamente en clips de video).

Otra característica que se destaca, es la mejora en la integración con la empresa discográfica Magnatune que ofrece una tienda musical virtual mediante la que distribuye música libre (con licencias Creative Commons) su página web es:

<http://www.magnatune.com/>

Existe un sitio web alternativo, en español y con muchas funcionalidades añadidas:

<http://www.magnatuneasy.com/>



Puedes descargar música en diferentes formatos de forma gratuita, siempre que no persigas fines comerciales; si lo haces, puedes adquirir licencias a muy bajo costo.

Así, se promueve la creación de contenidos artísticos libres y se posibilita que muchos autores, excluidos del circuito comercial tradicional, puedan mostrar y comercializar sus trabajos.

Figura 11: La nueva apariencia de Amarok.

La versión 2 podrá presentar títulos y otras etiquetas en diferentes formatos de presentación, no solamente en columnas. Otros elementos, como la lista de reproducción, se podrán ubicar en lugares diferentes y se adaptarán mejor a la información de reproducción disponible.

Se prevé también que Amarok 2 mejore los servicios de streaming que permiten que los usuarios podamos escuchar los títulos disponibles (y obtener información adicional) para luego decidir si descargaremos o “compraremos” alguno.



## Koffice 2

La nueva versión de Koffice incluirá muchas mejoras respecto de versiones anteriores, muchas de ellas están referidas a la usabilidad. Está previsto que su lanzamiento sea próximo al de KDE 4.

Los siguientes son algunos de los cambios que podrían incluirse en Koffice 2, extraídos de los resultados de la “Competición de diseño y funcionalidad de la IGU para Koffice 2”, que realizó la gente del proyecto. La intención era recibir de la comunidad una especie de lluvia de ideas que pudieran salirse del molde desde el que habitualmente se piensa sobre lo que debe ser el interfaz gráfico de una aplicación de oficina.

Algunos de los cambios que se proponen ya están disponibles en las versiones 1.5.x, pero sólo si se utiliza el área de trabajo de KOffice, que es un programa separado y cuya funcionalidad no está integrada con el resto de la suite.

**Flujo de trabajo:** se propone un interfaz de inicio similar a un escritorio que permita combinar fácilmente distintos documentos y sus estructuras. Se busca que esa interfaz inicial permita realizar las acciones ligadas a las distintas etapas de creación y diseño de un documento. De este modo KOffice facilitaría la creación de documentos extensos o complejos. Esto conlleva un cambio en la visión de KOffice sobre qué es un documento: de ser un contenedor de una estructura bastante estática de información homogénea se transforma en una composición de diferentes elementos como diagramas, imágenes, marcos de texto, hojas de cálculo, gráficos vectoriales, etc.

**Patrones de diseño:** KWord es un procesador de textos basado en marcos de texto. Esto provee un gran control sobre algunos aspectos del diseño, pero es difícil de manejar. La propuesta es, incorporar patrones que el usuario pueda elegir según su necesidad o adaptarlos, llegado el caso. Estos patrones no necesariamente deberían proveer un diseño completo, sino centrarse en aspectos concretos, por ejemplo, patrones para encabezados, pies, diseño de página, etc.

Aunque esta idea se solapa en cierta medida con el concepto de estilos (de página por ejemplo), en realidad va más allá.

Para proveer flexibilidad en el uso de patrones se propone que KWord incorpore un completo sistema de administración, que resalte los distintos patrones aplicados a un documento y permita fácilmente elegir otros, modificar los que existen o crear nuevos.

Esto permitiría que buena parte del diseño del documento se efectúe sobre las representaciones iconográficas de los distintos elementos que lo componen, con una interacción mucho más directa.

Está claro que estas ideas se podrán aplicar, con mayor o menor éxito, a la mayoría de las aplicaciones de la suite.





# El Año de KDE



**Paneles de tareas laterales:** se propone que, comenzada la edición de un documento, las herramientas se presenten de forma dinámica según el contexto de trabajo en uno o más paneles laterales.

**Paletas de herramientas:** otro elemento presente en muchas de las propuestas. Se puso énfasis en que sean dinámicas y se ajusten a la tarea que esté realizando el usuario.

**Administrador de propiedades:** se propone también contar con paletas de propiedades que eviten la necesidad de acceder a menús y navegar por las opciones de un cuadro de diálogo para cambiar las propiedades de un objeto (similar a las paletas de propiedades de muchos IDEs de programación).

**Gestos de ratón:** otra de las propuestas fue hacer uso intensivo de gestos del ratón para reducir la interacción con el interfaz gráfico y así permitir más agilidad en el trabajo.

**Pestañas:** uno de los elementos que se repiten en varias propuestas es el uso de pestañas, particularmente para gestionar documentos abiertos.

**SQL-Texto:** una idea “fuera de la caja” fue crear una herramienta que permita las búsquedas y reemplazos de texto mediante lenguaje SQL.

Estas son algunos mockups del interfaz de KOffice 2:

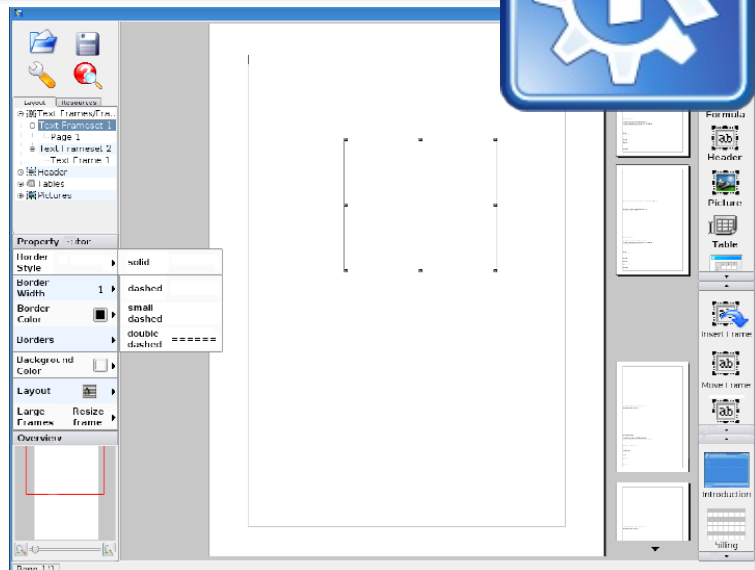


Figura 12: Interfaz propuesta para KWord - mockup de Martin Pfeiffer.

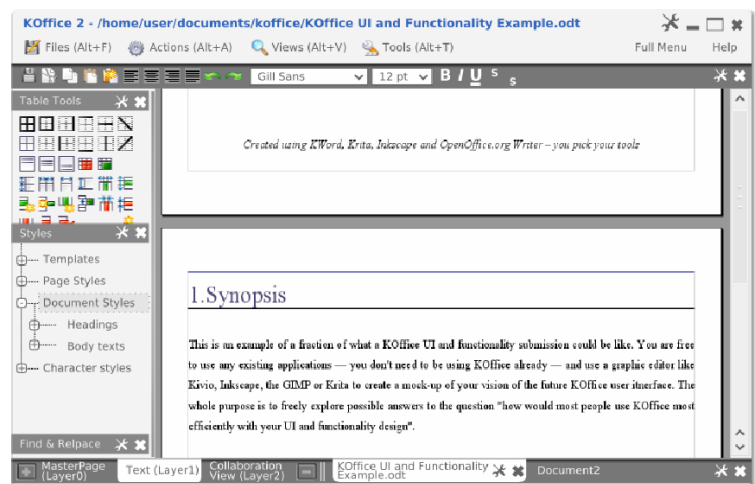


Figura 13: Interfaz propuesta para KWord - mockup de Aivaras Kirejevas.

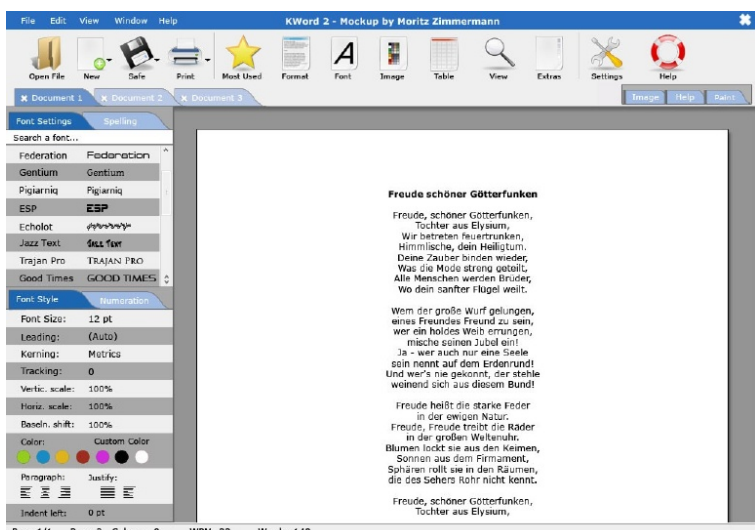


Figura 14: Interfaz propuesta para KWord - mockup de Moritz Zimmermann.





## LANZAMIENTO

KDE 4 resulta ser una propuesta ambiciosa debido a que los muchos cambios propuestos se deberán aplicar inicialmente a una importante cantidad de las aplicaciones que conforman este excelente escritorio. Es por ello que la fecha de lanzamiento, que se suponía sería a mitad de año, se prevé ahora para mediados octubre. Además, algunas mejoras se harán esperar un poco más y serán incorporadas en lanzamientos menores posteriores.

El día “D” es el 13 de octubre de 2007.

## CONCLUSIÓN

Las propuestas para KDE 4 implican muchas mejoras que, si bien no llegan a ser realmente revolucionarias, no por ello serán menos útiles para los usuarios.

El énfasis puesto en la usabilidad, las interfaces centradas en el usuario y altamente sensibles al contexto de trabajo, y una mayor aproximación a la manipulación directa constituyen claramente un paso adelante en este ámbito.

Muchas de las ideas fueron tomadas de aplicaciones como Firefox (vaya el crédito también para Ópera) y muchas otras. Esto lleva a preguntarse cuál es la razón por la que los desarrolladores de distintos proyectos no reaccionan con mayor agilidad para copiar las buenas ideas e incorporarlas a sus productos antes que lo hagan empresas que desarrollan software privativo (como es actualmente el caso de Microsoft con su suite de oficina).

Es altamente gratificante pensar que, a partir de ahora, los desarrolladores de KDE tendrán mayores facilidades para realizar su trabajo y podrán emplear su tiempo para incluir mejoras a las aplicaciones con mayor rapidez.

Pero creo que, principalmente, la futura disponibilidad de KDE como escritorio multiplataforma será una enorme posibilidad para dar a conocer el Software Libre que podría igualar o superar el impacto que en su momento generó (y continúa generando) Firefox.

Si bien existen opiniones encontradas sobre cuál sería el efecto de implementar gran cantidad de aplicaciones libres sobre plataformas privativas, es innegable que la disponibilidad de Software Libre para Windows como OpenOffice.org, Firefox, Thunderbird, Gaim, etc., hasta ahora constituyeron una herramienta muy importante al momento de plantear estrategias de migración hacia el Software Libre.

**Por todo esto creo que 2007 en verdad puede llegar a ser “el año de KDE”.**

Para quienes estén interesados, pueden encontrar más información y explicaciones más detalladas en los enlaces indicados en la página siguiente.

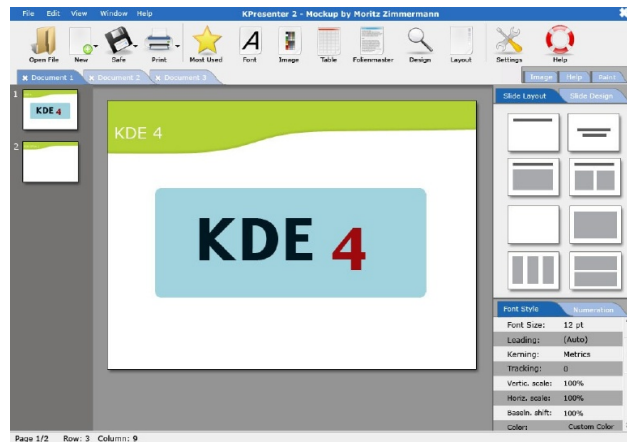


## Derechos de autor

Este documento está protegido por los derechos de autor de sus contribuyentes, mencionados en la sección titulada Autores. Puede distribuirlo y/o modificarlo bajo los términos de la Licencia Pública General (General Public License - GNU), versión 2 o posterior

(<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>) o la Licencia de Atribuciones de Creativos Comunes (Creative Commons Attribution License) versión 2.0 o posteriores (<http://creativecommons.org/licencias/por/2.5/>).

Todas las marcas mencionadas en este artículo pertenecen a sus propietarios legítimos.



## Autor

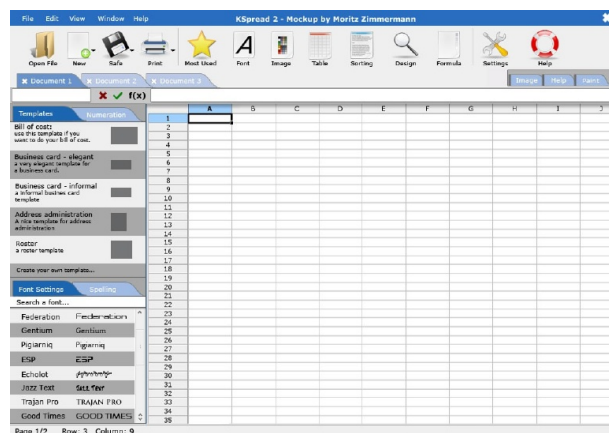
Fabián Flores Vadell



## Retroalimentación

Por favor dirija cualquier comentario o sugerencia sobre este documento a:

[ffabianff@gmail.com](mailto:ffabianff@gmail.com)



## ENLACES



<http://dot.kde.org/>

[http://www.kdehispano.org/pilares\\_KDE4](http://www.kdehispano.org/pilares_KDE4)

[http://www.kdehispano.org/camino\\_KDE4](http://www.kdehispano.org/camino_KDE4)

<http://oxygen-icons.org/>

<http://solid.kde.org/>

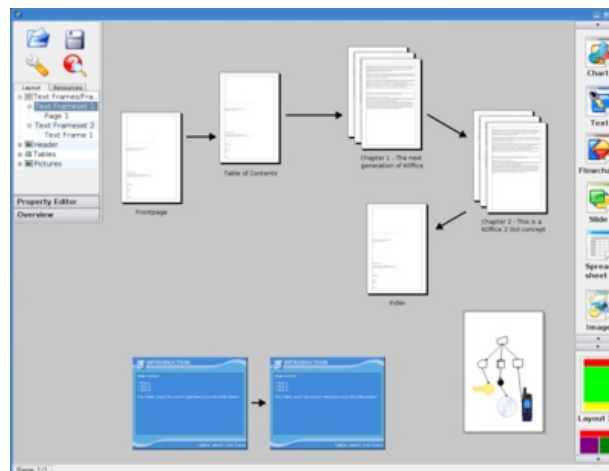
<http://www.koffice.org/competition/gui1results.php>

<http://kross.dipe.org/>

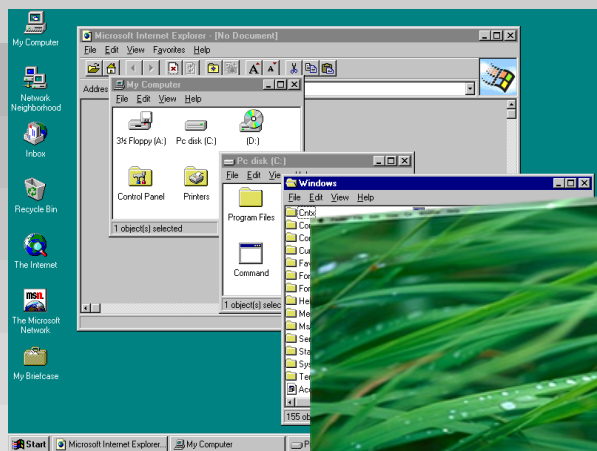
<http://techbase.kde.org/Development/Tutorials/Kross-Tutorial>

<http://dbus.freedesktop.org/doc/dbus-tutorial.html>

<http://kpdf.kde.org/okular/>



# Promoción al Software Libre



**No te quedes en el pasado, y utiliza un escritorio del mañana... ¡ahora!**



<http://compiz.org/>  
<http://www.opencompositing.org/>

Beginns no ha cobrado absolutamente nada por los avisos publicados en la revista.





# Conexiones remotas entre host utilizando ssh en openSUSE

Muchas de las veces en nuestras tareas diarias nos vemos en la necesidad de administrar equipos de manera remota y segura. La finalidad de este artículo es mostrar de manera sencilla los pasos para establecer conexiones seguras con *secure shell* (ssh), ssh es un comando y protocolo basado en UNIX para acceder, de manera segura, a sistemas remotos. Ssh es ampliamente utilizado por administradores de redes para controlar servidores, este protocolo forma parte de un conjunto de tres utilidades: slogin, ssh y scp.

Los comandos ssh son encriptados y seguros, las conexiones entre cliente y servidor son autenticadas usando un certificado digital y las contraseñas están encriptadas. El comando ssh utiliza el sistema de encriptado RSA para conexión y autenticación, los algoritmos de encriptación incluyen Blowfish, DES e IDEA.

Tradicionalmente se utiliza ssh de manera interactiva, es decir cada vez que el usuario intenta conectarse a otro equipo, por ejemplo un servidor remoto, se le pide la contraseña, y si la contraseña proporcionada coincide, se le permite el acceso, de otra manera se le niega cualquier tipo de acceso. En este tutorial se hará la conexión sin necesidad de pedir contraseña cada vez que se conecte a otro equipo.

## Empecemos

Primero, tenemos que haber ingresado como root en nuestra PC (no es requisito ser root, pero para este ejemplo lo utilizaremos) y generar las llaves, tanto privada como publica, que van a compartir entre nuestro PC (el host) y el otro equipo (el servidor), respectivamente, para que cada vez que establezcamos la conexión al servidor remoto no pida contraseña.



Ejecutamos el comando `ssh_keygen` de la siguiente forma:

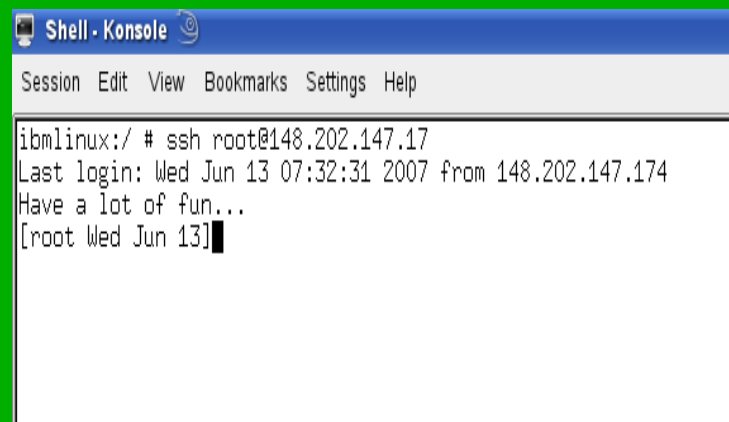
```
[root Wed Jun 13]ssh-keygen -t rsa -f /opt/id_rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /opt/id_rsa.
Your public key has been saved in /opt/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
d0:89:8a:0e:45:75:dc:44:09:ef:ce:b5:cf:46:f9:73 root@respaldos
[root Wed Jun 13]
```

La primera línea ejecuta el comando, el parámetro `-t rsa` le indica al comando que debe generar el par de llaves pública/privada utilizando encriptación `rsa`, el segundo parámetro indica dónde guardar el par de llaves, de forma predeterminada guardará las llaves en `/root/.ssh/` con nombre `id_rsa`. En “Enter passphrase again”, la tercera línea, la dejamos en vacía presionando *Enter*. En la cuarta línea hacemos lo mismo. Al finalizar el comando nos indica dónde han sido guardadas las llaves privada y pública.

Lo siguiente que tenemos que hacer es ir al directorio donde se guardaron las llaves y copiar el archivo `id_rsa.pub` (la llave pública) en el equipo remoto, en la ruta: `/root/.ssh/`, si en el equipo remoto NO tenemos creado el archivo `authorized_keys`, dentro de `/root/.ssh/` debemos crearlo y cambiar los permisos para poder leerlo y añadir el contenido de `id_rsa.pub`; en caso de que SÍ exista, sólo añadir el contenido del archivo `id_rsa.pub` dentro de `authorized_keys`. Ahora desde nuestro PC cambiamos sólo de lugar la llave privada, es decir ejecutamos: `mv /opt/id_rsa /root/.ssh/` y listo ya podemos establecer la conexión sin la necesidad de contraseña.

Ejecutamos el comando como sigue:

```
ssh root@148.202.147.17
```



```
Shell - Konsole
Session Edit View Bookmarks Settings Help

ibmlinux:/ # ssh root@148.202.147.17
Last login: Wed Jun 13 07:32:31 2007 from 148.202.147.174
Have a lot of fun...
[root Wed Jun 13]
```

En el comando anterior establecimos una conexión como `root ssh` desde la PC local al equipo remoto con ip `148.202.147.17` y listo, ya tenemos acceso al servidor remoto, debemos tener cuidado porque... ¡¡estamos conectados como `root` !!

Una de las ventajas de hacer esto, es que también podemos gestionar archivos tanto locales como remotos de manera transparente y además de modo gráfico con Konqueror, que es lo que vamos a hacer a continuación.





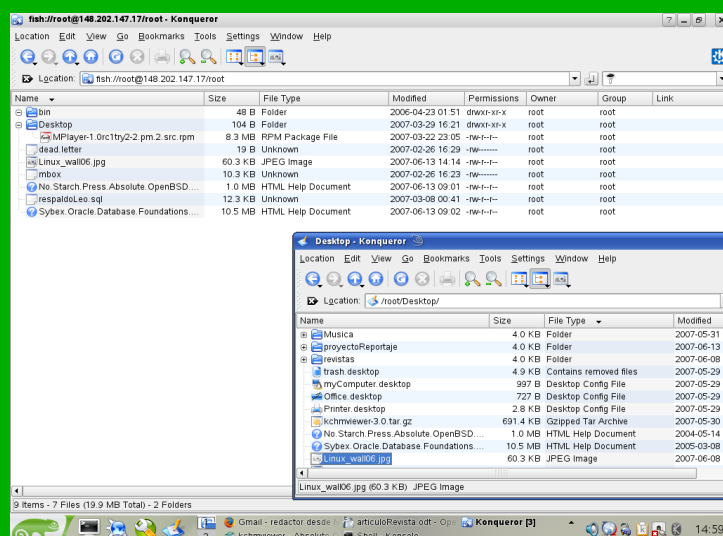
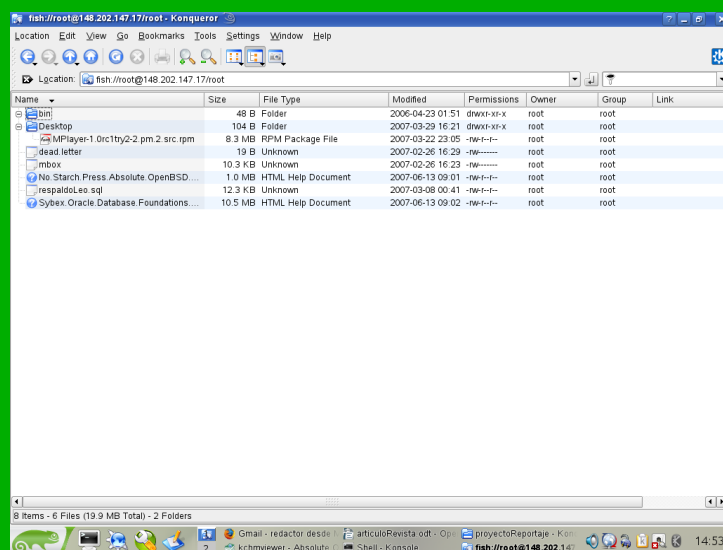
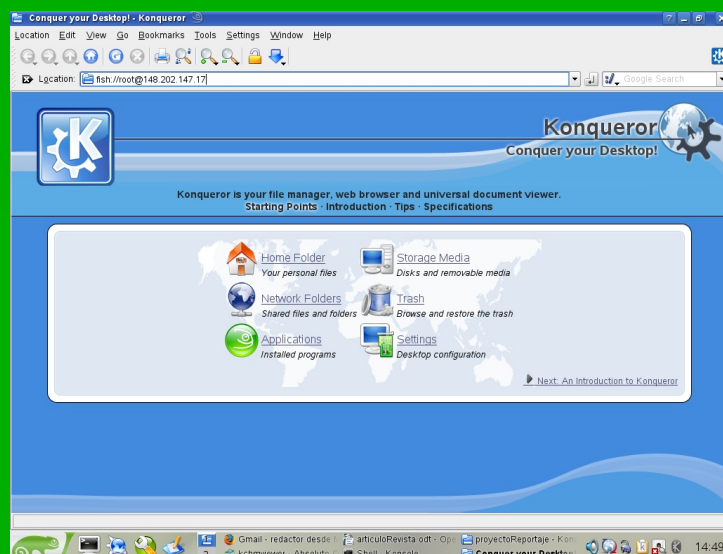
Abrimos el navegador Konqueror y en la barra de direcciones colocamos lo siguiente:

```
fish://root@148.202.147.17
```

Y después de presionar enter, tendremos acceso desde Konqueror a los archivos del servidor remoto sin tener que proporcionar una contraseña.

Ya desde Konqueror podemos copiar, mover, eliminar e incluso cambiar permisos de los archivos remotos, tan sólo con un par de clics.

Espero que este pequeño tutorial te haya sido de utilidad. Cualquier comentario estoy a sus ordenes (trataré de dar contestación a todos los e-mail que me sean enviados).



Leonardo Alberto Zuñiga Villalvazo  
leo.suse@gmail.com  
México

# JUEGOS DE WINDOWS en Linux

Por Alex Sandoval Morales

Si eres un fanático de los juegos, y tu principal motivo para no cambiarte a Linux son los juegos de Windows, te contamos que tenemos buenas noticias.

Existe una aplicación llamada CEDEGA, anteriormente conocida como WineX, que permite correr juegos de Windows en Linux, pero es una aplicación pagada.

Mientras que Cedega es popular entre muchos usuarios de GNU/Linux, una parte considerable de la comunidad de software libre rechaza el uso de este programa. Y las tres razones principales son:

1. Las practicas empresariales de TransGaming para obtener beneficios rápidamente a espaldas del proyecto Wine, sin dar nada a cambio.

TransGaming se hizo con el código fuente del proyecto Wine original cuando estaba bajo la licencia MIT (no *copyleft*) y esta licencia no ponía ninguna restricción a la forma en que TransGaming debía licenciar el código. TransGaming, a diferencia de otras compañías con modelos similares, decidió licenciar su software como software propietario.

2. Cuando algunas distribuciones GNU/Linux, especialmente Debian GNU/Linux y Gentoo, decidieron empaquetar software de TransGaming, TransGaming amenazó con hacer su licencia todavía más restrictiva para evitar esto.

3. Algunos usuarios de GNU/Linux sienten que el alentador desarrollo de Cedega, se desincentiva el desarrollo de versiones nativas de juegos, como aquellos realizados por Loki Software, o incluso títulos exclusivos para GNU/Linux.

Si deseas intentarlo, puedes probar algunos juegos diseñados para Windows que pueden correr en Linux sin mucha dificultad **utilizando únicamente Wine**.

Está es una guía basada en las recomendaciones de una excelente página llamada **Frank's Corner**, donde podrás encontrar información para poder ejecutar aplicaciones y juegos de Winbugs en Linux.

Que la suerte esté de tu lado. ¡A jugar!



# JUEGOS DE WINDOWS en Linux

## WARCRAFT 3

### Requerimientos:

- Tarjeta de video que soporte openGL
- Wine 0.9.18 o posterior
- Linux kernel 2.16.17 o posterior
- winecfg: una letra de unidad para el cdrom y correr como Win2k, winXP
- Un CD original del juego

Probado en Wine versión: 20030813

Para instalar Warcraft 3, escribe:

**wine /ruta-al-cdrom/install.exe** (Por ejemplo: wine /media/cdrom/install.exe)

Descarga los archivos .exe corregidos desde [www.megagames.com](http://www.megagames.com)

Renombra los archivos con los siguientes comandos:

```
mv War3.exe War3_orig.exe  
mv Worldedit.exe Worldedit_orig.exe
```

Copia los archivos .exes corregidos al directorio de Warcraft, con los comandos:

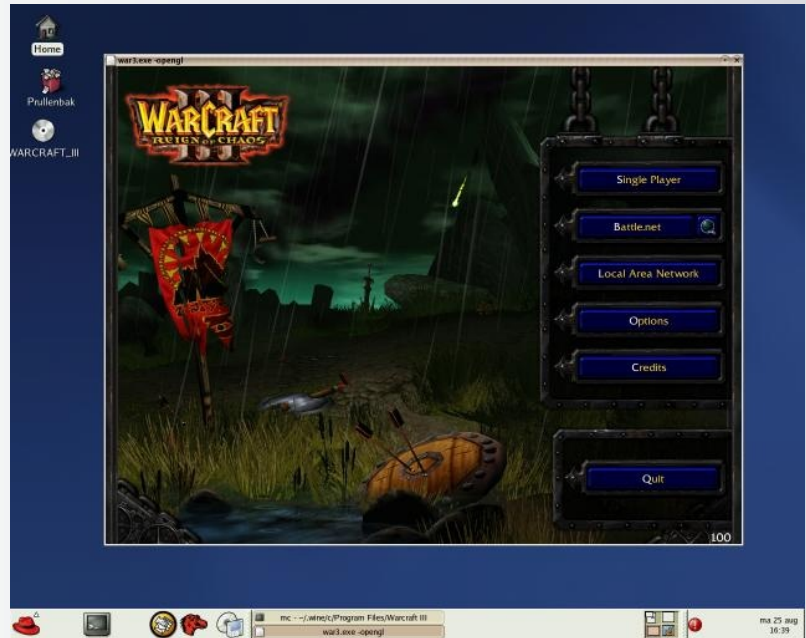
```
cp /descargas/War3.exe /opt/games/wc3  
cp /descargas/Worldedit.exe /opt/games/wc3
```

Renombra el directorio Movies a Movies\_orig con el comando:

```
mv Movies Movies_orig
```

Para jugar Warcraft, escribe el siguiente comando en el directorio donde se instalo el juego:

```
wine -- warcraft.exe -opengl
```







# JUEGOS DE WINDOWS en Linux

## CALL OF DUTY

Probado en Wine versión: 0.9.15

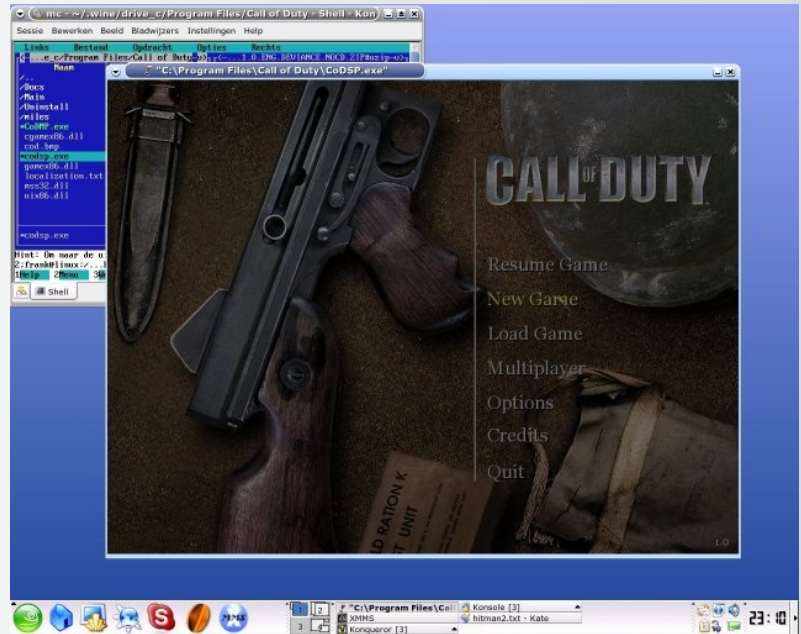
Para instalar el juego, escribe:  
**wine /ruta-al-cdrom/setup.exe**

Por ejemplo:  
**wine /media/cdrom/setup.exe**

También necesitarás el archivo  
'**no-cd patch**', que puedes obtener  
desde Megagames, para poder jugar  
sin el CD.

Para jugar en solitario, digita:  
**wine codsp.exe**

Para jugar en multiplayer, digita:  
**wine codmp.exe**

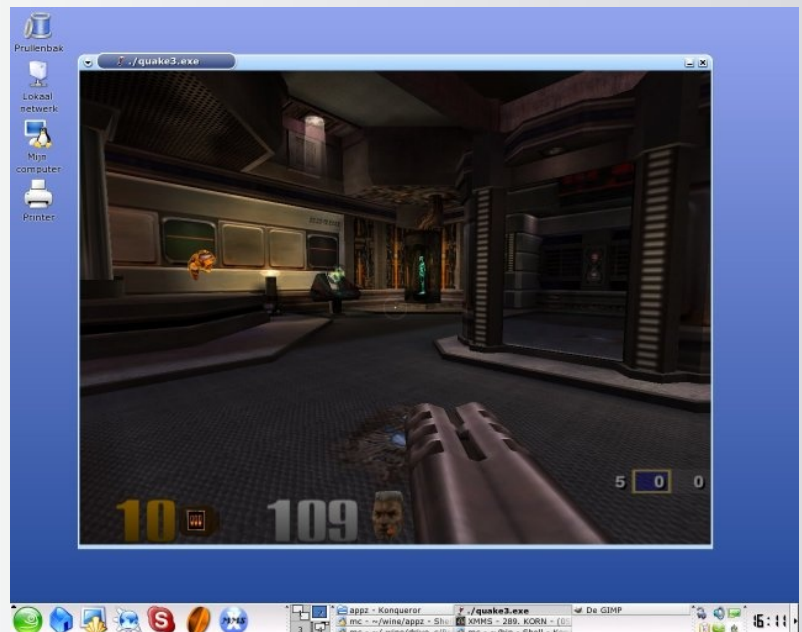


## QUAKE 3

Probado en Wine versión: 0.9.33

Escribe el siguiente comando para  
instalar el juego:  
**wine /ruta-al-cdrom/setup.exe**

Escribe el siguiente comando en el  
directorio donde está instalado el juego:  
**wine quake3.exe**







# JUEGOS DE WINDOWS en Linux

## UNREAL TOURNAMENT

Probado con Wine Versión: 0.9

Escribir el siguiente comando para instalar el juego:

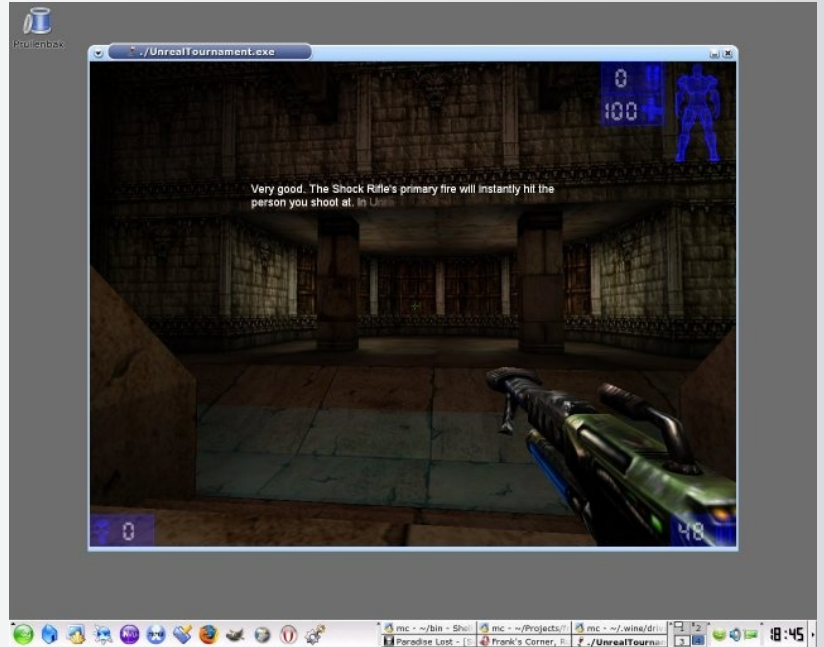
**wine /ruta-aL-cdrom/setup.exe**

Digita el siguiente comando en el directorio donde esta instalado el juego:

**wine unrealtournament.exe**

Nota:

*El juego trabaja mejor en modo OpenGL.*



## GRAND THEFT AUTO

Probado en Wine Versión: 20050419

Para comenzar la instalación del juego, escribe:

**cd /ruta-al-cdrom/**

**wine grand\_theft\_auto\_setup.exe**

Asegurate de tener una copia del archivo **ddraw.dll** en c:\windows\system en la unidad simulada de Windows.

Para comenzar a jugar, escribe el siguiente comando en el directorio donde esta instalado el juego:

**wine gtawin.exe**





# JUEGOS DE WINDOWS en Linux

Ahora, si no deseas complicaciones, recuerda que siempre podrás recurrir a los juegos nativos que han sido desarrollados para GNU/Linux, y que no tienen nada que envidiar a los juegos de Windows, excepto el precio. :D

Además, en **Begins06**, puedes encontrar el Especial de Navidad, el que contiene una breve lista de juegos disponibles para GNU/Linux.

Pero no te conformes con esa resumida lista y visita los sitios web de:

- LinuxJuegos,
- HappyPenguin,
- JuegosLinux, y
- UbuntuGames.

Podrás encontrar información de una larga lista de juegos disponibles para el sistema del pingüino.

Hasta la próxima revista.



**Alex Sandoval Morales**  
[alexsandovalm@yahoo.com](mailto:alexsandovalm@yahoo.com)

LinuxJuegos.com  
un blog de ebooz.com

INICIO || FORO || SOBRE LINUXJUEGOS || PUBLICIDAD || SUSCRIBIRSE || CONTACTO ||

### ALIEN ARENA 2007 6.05

04.07.2007 -- Cromo

Ya está lista para descargar la versión 6.05 de **Alien Arena 2007**, FPS de ambientado en una lucha contra marcianos con estética de cómic. Estas son las novedades de la versión:

- Mejorados los efectos de las armas
- Añadidos efectos bumpmapping
- Luces y sombras en tiempo real

- Reflejos en el agua
- Mejoras en el rendimiento gracias al motor CRX

## JuegosLinux.Com

### JUEGOS PARA LINUX

#### Juegos de Estrategia para linux

<b>Battle For Wesnoth</b>	Juego de estrategia open source, disponible en 35 idiomas, con reglas muy simples y una potente inteligencia artificial. Con más de 200 unidades diferentes, 16 razas y 6 facciones entre las que elegir, el jugador puede incluso crear sus propios mapas, escenarios y campañas, y enfrentarse online con un total de hasta 8 jugadores.	<a href="http://www.wesnoth.org/">http://www.wesnoth.org/</a>
<b>Glest</b>	Glest es un juego de estrategia del tipo Age of Empires o StarCraft, con motor 3D OpenGL. Disponible para linux y windows. Esta bajo licencia GPLv2.	<a href="http://www.glest.org/">http://www.glest.org/</a>
<b>Warzone2100</b>	Warzone2100 es un juego de estrategia en tiempo real. El juego ofrece una modo campaña y opción multijugador.	<a href="http://ws2100.net/">http://ws2100.net/</a>

#### Juegos de acción para linux

<b>Nexuiz</b>	Nexuiz es un shooter distribuido bajo licencia GPL. Entre sus características se encuentran el sistema multijugador para 64 jugadores, la posibilidad de entrenar con bots, o el sistema de luces dinámico similar al de Doom 3.	<a href="http://www.alientrap.org/nexuiz/">http://www.alientrap.org/nexuiz/</a>
<b>America's Army</b>	America's Army es un FPS táctico multijugador, creado por el gobierno de los EE.UU. para incentivar el reclutamiento. Uno de los juegos online mas activos del momento. FPS en primera persona inspirado en Wolfenstein: Enemy Territory.	<a href="http://www.americasarmy.com/">http://www.americasarmy.com/</a>

## Enlaces

La esquina de Frank:  
<http://frankscorner.org/>

El cuartel general de Wine:  
<http://winehq.org/site/download>

Juegos para Linux:  
<http://www.linuxjuegos.com/>  
<http://www.ubuntugames.org/>  
<http://www.linuxgamingworld.com/>  
<http://www.juegoslinux.com/>  
<http://www.happypenguin.org/>

CrossOver Linux (Comercial):  
<http://www.codeweavers.com/products/cxoffice/>

TransGaming CEDEGA (Comercial):  
<http://www.transgaming.com/>





## Redes WiFi en Chile

Hoy en día escuchamos muy seguido el término de Redes Inalámbricas, tanto en telefonía celular como en redes de computadores, específicamente el acceso a Internet. Pero no sólo los grandes proveedores de servicios de comunicaciones son quienes tienen acceso a este tipo de tecnologías. Existen las redes WiFi que son para el libre uso del mundo. Ahora, ¿por qué son de libre uso?, muy simple la frecuencia utilizada para este tipo de comunicación inalámbrica es la de los 2.4 GHz la cual a nivel mundial es de libre uso. En nuestro país lamentablemente esto no es así en todo el territorio nacional, puesto que desde la VII Región esta banda está concesionada por una Empresa de Telecomunicaciones, pero eso da para otro artículo.

Lo importante es el hecho que podemos tener en funcionamiento una red que nos permita mejorar nuestras comunicaciones y la propagación de la información. Los beneficios de esto se presentan, por ejemplo, cuando varios computadores necesitan estar conectados constantemente en distintos lugares a Internet. Al poner WiFi en hogares o empresas estaremos permitiendo que usuarios de notebooks tengan acceso a la red.

Así mismo esto se puede aplicar por instituciones públicas para realizar planes de alfabetización digital, entregando acceso libre y gratuito a las comunidades. Debemos recordar que desde hace un tiempo se viene promoviendo esta actividad por el gobierno, el cual consiste en capacitaciones computacionales a la comunidad. Pero no es lo único que se podría hacer, pues enseñar a utilizar una máquina y después no tenerla para seguir practicando no tiene ningún sentido ya que con el tiempo el usuario olvidará lo que se le enseñó y el plan no habrá sido lo suficientemente efectivo.

No todas las redes WiFi nos entregarán acceso a Internet, este es un mito que hay que derribar entre los usuarios, que al conectarse a una red y abrir un navegador no pueden ver su web favorita dicen: “ahh, este wifi esta malo”, es un error pensar esto pues dicha red puede entregar otro tipo de servicios como Telefonía IP, servidores de archivos (software, música, documentos), acceso a información relevante para las comunidades entregadas por servicios públicos o bien instituciones. Y si bien el usuario común consideraría el acceso a Internet lo más importante y útil para una red WiFi la verdad es que este no es siempre el caso.





Pongamos un ejemplo práctico, tenemos una Viña y queremos mostrarles a los usuarios de nuestro sitio web el trabajo que se realiza en la viña, en vivo, pero cablear es muy complicado. La solución sería utilizar cámaras IP conectadas vía WiFi a nuestro router y desde ahí mostrar el video en Internet. Casos como este donde no se pueden instalar cables por condiciones geográficas, distancias, movilidad o estética son las principales razones para la utilización de este tipo de redes.

Actualmente en Chile existen diversas zonas donde el acceso a Internet es gratuito, como es el caso de municipalidades que trabajan para iluminar a los habitantes y poder brindarles acceso a la red. Si bien puede resultar ser un proceso largo y complicado, las ventajas que se pueden obtener al realizar esto son mayores a lo que se puede invertir. Pensemos en las empresas antiguamente, la propagación de la información era muy lenta, la comunicación con las sucursales aún más. Si bien el uso del teléfono ha traído sus ventajas, este sigue siendo un medio relativamente caro en el caso de lugares donde el contacto entre las personas de la empresa y los clientes es decisivo al momento de las ventas. No es solución habilitar un teléfono para libre uso, puesto que los costos de los servicios dependen del uso que se les dé, no son ilimitados. En cambio al momento de establecer

puntos de conexión de libre acceso estamos entregando no sólo el acceso a Internet para las PyMEs, sino también una posibilidad de darse a conocer a través de su sitio web y mejorar el contacto con los clientes a través del correo electrónico o telefonía IP. Esto conlleva al aumento de las ventas de las pequeñas y medianas empresas.

Como ya mencioné, los beneficios de las Redes WiFi no sólo van por el lado del acceso a Internet, disponer de servicios de telefonía IP gratuitos permitiría la comunicación a través de voz en forma fluida y gratuita entre los habitantes del país. Obviamente da para pensar, si es gratis, ¿por qué no hacerlo ya?. Obviamente existen costos asociados, pero en el caso de telefonía IP, por ejemplo, hay un servicio llamado Skype el cual proporciona mensajería entre los usuarios, voz y video. Similar a MSN dirán algunos, la ventaja es que la calidad del sonido y video son superiores a otros servicios, además de tener la disponibilidad de realizar llamadas a teléfonos comunes y corrientes con un cargo más barato del que ofrecen compañías de telecomunicaciones.

Así como existen servicios de telefonía IP, también se pueden montar servicios de video conferencias, streaming de video y voz, ftp para compartir archivos, todo esto dentro de una legalidad absoluta.





Y si el servicio a Internet presenta tantas posibilidades, ¿por qué no comprarlo?, esta es una buena idea, pero la verdad es que se paga por algo excesivamente caro, que no es de nosotros, que se arrienda y no es bueno. Aquí es donde muchas PyMEs y hogares no tienen los recursos como para hacerlo y quedan fuera de esta tecnología. Si comparamos el servicio en Chile con otros países nos damos cuenta que acá hay mucho que mejorar aún.

Tampoco se trata de pedir absolutamente gratis el acceso, puesto que es una utopía, los ISP deben ganar algo ya que están prestando un servicio. Es un negocio, y como tal debe entenderse así. Pero hay formas de conseguir auspicios, empresas que pueden verse beneficiadas y aportar dinero para sustentar el acceso a la red y el costo de los equipos, además del personal humano para las labores de instalación y mantención.

Ahora bien, estimados lectores, creo que muchos se estarán preguntando como podemos mezclar Software Libre y Redes WiFi. Aquí es donde inevitablemente haré propaganda gratuita a marcas comerciales, lo cual si bien no es malo no es mi intención influenciar sus compras. Para comenzar existen numerosas alternativas de equipos wireless en el mercado, destacan a mi juicio aquellos que funcionan con un firmware (sistema operativo) GNU/Linux.

Lo relevante de esto es que el fabricante nos entrega un equipo al cual podemos sacarle más provecho del que realmente tiene inicialmente. Gracias a firmwares libres podemos obtener un mayor rendimiento y opciones en nuestros equipos.

Dentro del mercado nacional las marcas más nombradas pueden ser Linksys y Motorola. Ahora tampoco todos los equipos de estas marcas funcionarán con firmware libre, ahí es donde como clientes debemos saber qué elegir. En el caso de Linksys, actualmente, su modelo compatible con GNU/Linux es el WRT54GL y por el lado de Motorola el WR850G. Una vez obtenemos estos equipos es recomendable darle una mirada a las opciones que traen por defecto, una vez familiarizado instalar algún firmware libre, como DD-WRT, y nuevamente comparar las opciones disponibles. Nos daremos cuenta que con este último podemos realizar cosas que con el anterior estábamos limitados.

Además de software libre dentro de routers, podemos configurar nuestro propio router, o servidor, con GNU/Linux, logrando prestar servicios aparte de brindar Internet a nuestros usuarios. Esto de una forma estable, segura y con un alto uptime (disponibilidad del servicio). Por ejemplo si lo que deseamos es compartir archivos entre los usuarios de nuestra Red podemos utilizar un Servidor FTP como proftpd.



De esta forma solo con un navegador web tendremos acceso a los archivos del servidor. Por otro lado si lo que deseamos es implementar Telefonía IP podemos utilizar el Servidor asterix para este propósito. Ambos servicios pensados en un ambiente de puro Software Libre.

Así es entonces como con ganas, tiempo, y un poco de investigación se pueden brindar servicios de calidad a nuestros usuarios sin comprometer nuestro presupuesto ni nuestra red. Pero ojo que software libre no es sinónimo de gratis, aunque en muchos casos puede coincidir, es un sinónimo de Estabilidad, Seguridad, Fortaleza y Tranquilidad.

El llamado es a los usuarios, a quienes tengan la posibilidad de experimentar y quieran trabajar para construir una red, a las Empresas e Instituciones a utilizar estas tecnologías y a todos los interesados en apoyar el acceso libre a la red, y a servicios que son de todos no sólo de las grandes empresas de comunicaciones (¡no a la licitación de la telefonía IP!).

Esteban De La Fuente Rubio, DeLaF  
delaf@sasco.cl  
<http://www.delaf.tk>



## Sabias que...?

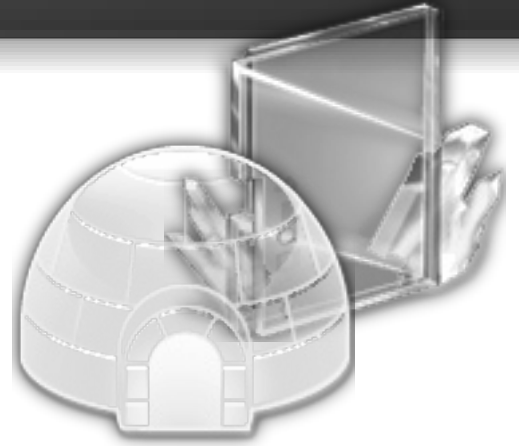
Los usuarios de MS Office 2000, XP y 2003 podrán desde ahora abrir y guardar sus documentos en formato ODF, formato utilizado por OpenOffice.org, StarOffice y otros. El formato .odt se agrega como una opción más a los cuadros de dialogo de Abrir y Guardar de Word, y en PowerPoint y Excel se agregará a la opción Importar y Exportar.

Ideal para cuando nos encontramos utilizando un equipo que no tiene OpenOffice.org, pero si tiene la suite de MS, y necesitamos modificar un documento en formato ODF.

<http://www.sun.com/software/star/openoffice/>



## Creando un sistema de Restauración automático



En Winbugs se encuentra disponible una utilidad llamada *DeepFreeze* cuya finalidad es la proteger el equipo ante los posibles cambios que realice un usuario. Y ¿Cómo funciona? Pues muy simple, al momento de instalar el programa, éste toma una “foto” del sistema y la guarda en un lugar seguro. Luego cada vez que el equipo es reiniciado, el programa limpia los cambios realizados por el usuario y restaura los datos desde la “foto” guardada.

Así, el encargado del equipo, un administrador o un padre preocupado, teóricamente se olvida de los virus y fallas del sistema.

Linux tiene las herramientas para hacer esa clase de tareas, igual que DeepFreeze, pero gratis.

Aquí están los pasos básicos:

- 1) Crear un *script* (archivo de texto con lista de comandos) que haga un respaldo de la cuenta de usuario que deseamos “congelar”.
- 2) Crear un *script* que al iniciar el sistema, restaure el respaldo de la cuenta del usuario.



### RESPALDAR UNA CUENTA

Crear un archivo de texto nuevo en el directorio `/bin`, llamado **hacer\_respaldo.sh**:

```
#!/bin/bash
rm -f /root/respaldo_usuario.tar
tar -cpPf /root/respaldo_usuario.tar /home/usuario
```

Luego, darle permisos de ejecución:  
**chmod +x /bin/hacer\_respaldo.sh**



## Creando un sistema de Restauración automático (Continuación)



Consideraciones:

No importa donde almacenas el archivo de respaldo, mientras no esté en el directorio de una cuenta de usuario o dentro de un directorio temporal.

Debemos hacer funcionar solamente este *script*, cuando la cuenta del usuario este exactamente como la deseamos.

Después debemos ejecutarlo cada vez que realicemos cambios deseados a la cuenta del usuario (verificar antes que el usuario no está trabajando).



### RESTAURAR AUTOMATICAMENTE

El segundo *script*, restaurará la cuenta del usuario desde el respaldo que acabamos de crear. Lo llamaremos **restaurar\_respaldo.sh**:

```
#!/bin/bash
rm -fR /home/usuario
tar -xpPf /root/respaldo_usuario.tar
```

Luego, le damos permiso de ejecución:

```
chmod +x /bin/restaurar_respaldo.sh
```



Si deseamos que la restauración del respaldo se realice al iniciar el sistema, debemos copiar el archivo `restaurar_respaldo.sh` en el directorio `/etc/init.d` y luego agregarlo al inicio del sistema.

Con esto, tendremos el home de un usuario sin que pueda guardar las modificaciones/cambios o lo que sea, cada vez que el sistema se inicie.

Alex Sandoval M.  
[alexsandovalm@yahoo.com](mailto:alexsandovalm@yahoo.com)

Fuente: [http://www.linuxquestions.org/linux/answers/Applications\\_GUI\\_Multimedia/Deepfreeze\\_for\\_Linux](http://www.linuxquestions.org/linux/answers/Applications_GUI_Multimedia/Deepfreeze_for_Linux)



# Los Programas Equivalentes Libres



Probablemente una de las primeras preguntas que se hace un usuario recién llegado al mundo Linux es “¿Qué programas puedo utilizar en Linux que me permitan realizar las mismas tareas que en Winbugs?”

Las típicas tareas que realiza un usuario normal en un PC con Winbugs son: creación y modificación de documentos de ofimática, navegación por Internet, escuchar sus mp3, quemar CDs y DVDs, conversar en línea, visualizar pdf's e imágenes, reproducir películas y vídeos, etc. Este artículo pretende dar una orientación a esos usuarios, para que puedan utilizarla como una referencia en el momento del cambio.



## CONJUNTO DE OFICINA

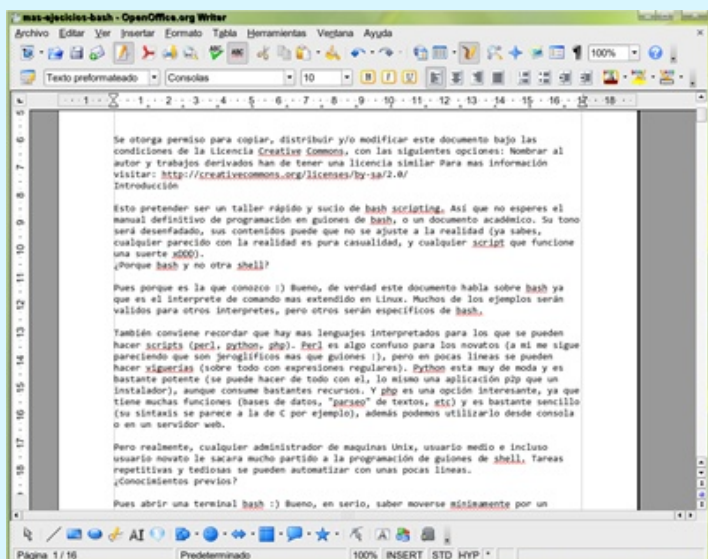
Una de las principales tareas que realiza un usuario en un PC es la generación y modificación de documentos. El software privativo utilizado por la mayoría de los usuarios es Microsoft Office, conjunto de aplicaciones para nada económico, sin embargo es ampliamente utilizado gracias a la piratería.

• La mejor alternativa libre por el momento es **OpenOffice**, un conjunto de aplicaciones libres y de código abierto, que incluye como herramientas más importantes:

- **Writer**: el procesador de texto equivalente a MS Word.
- **Calc**: la contraparte de MS Excel, permite generar hojas de cálculo.
- **Impress**: es la alternativa a MS PowerPoint para la creación de presentaciones.
- **Base**: equivalente libre de MS Access, para bases de datos.



Con este conjunto es posible generar documentos en el formato abierto y libre ODF, y además modificar los documentos con el formato privativo y cerrado de Microsoft Office.

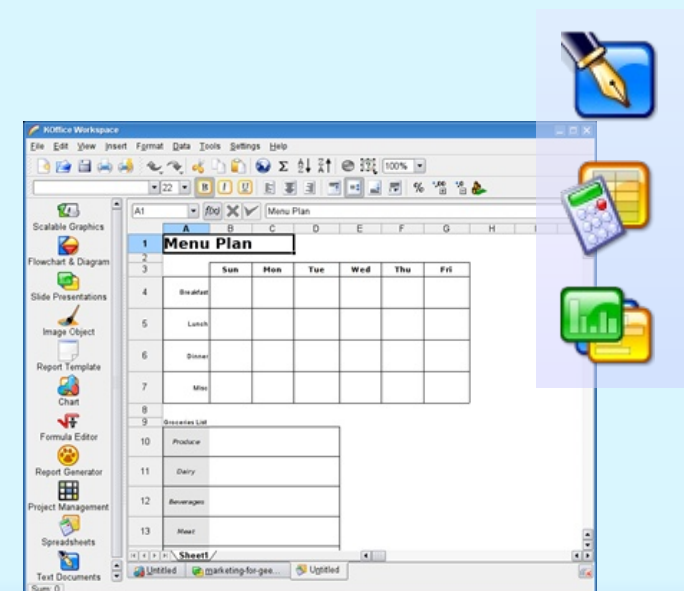


Finalmente, **Gnome Office** es una suite ofimática desarrollada por el Proyecto libre GNOME. El proyecto Gnome Office es un tanto especial porque además de las aplicaciones desarrolladas por ellos mismos, como puede ser Gnumeric, hay otras como Gimp que han sido adoptadas en el proyecto. Gnome Office está compuesto por:

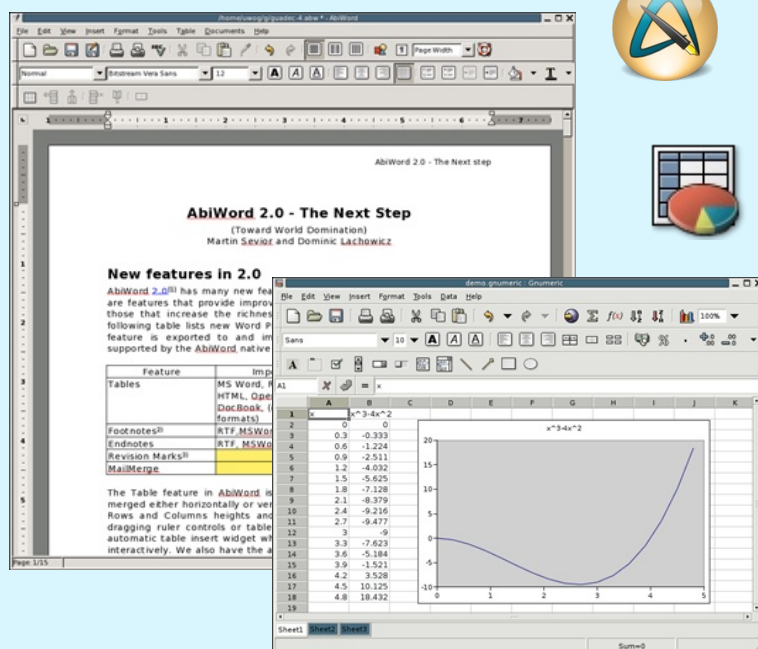
- AbiWord:** Procesador de textos.
- Gnumeric:** Hoja de cálculo.
- Gnome-DB:** Aplicación para la gestión de base de datos.
- GIMP:** Aplicación para manipular gráficos.

Tampoco debemos olvidar a **Koffice**, el conjunto de aplicaciones para oficina del escritorio KDE, trae herramientas similares.

- KWord:** es el procesador de texto
- KSpread:** hoja de cálculo
- KPresenter:** crear presentaciones



Esta última aplicación, GIMP (*GNU Image Manipulation Program*) es un auténtico buque insignia del software libre, constituyendo en buena parte la contrapartida al archifamoso Adobe Photoshop.



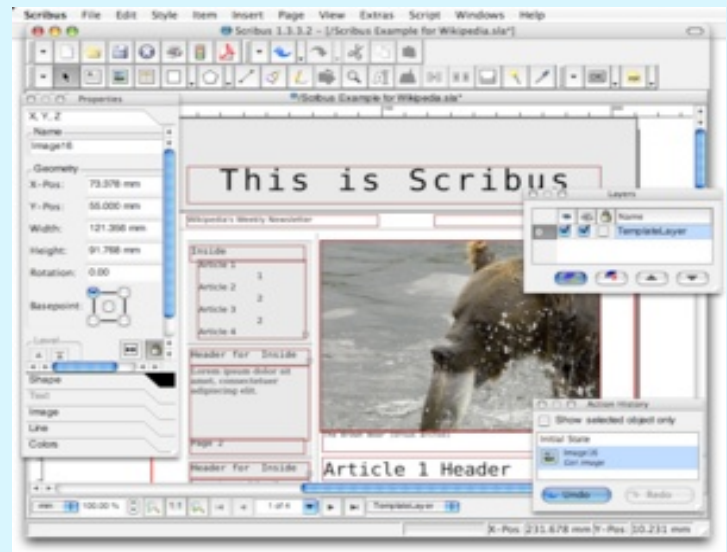


## MAQUETACIÓN

Otra tarea que algunos usuarios suelen realizar es la maquetación. Esta tarea la suelen realizar con programas privativos como Microsoft Publisher, QuarkXpress, InDesign o PageMaker.



La alternativa para estas aplicaciones, sin lugar a dudas es **Scribus**, un programa de software libre para autoedición, que ofrece un gran rendimiento en la creación de publicaciones por computador. Scribus está disponible en versiones nativas para Linux, Unix, Mac OS X y Windows.



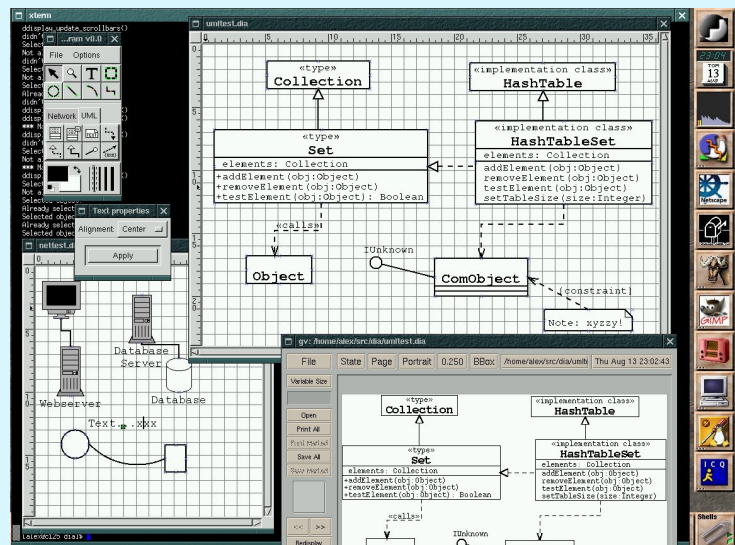
Scribus está diseñado para dar flexibilidad en el diseño y la composición, ofreciendo la capacidad de preparar archivos para equipos profesionales de filmación de imágenes, presentaciones animadas e interactivas en PDF y formularios. Entre los ejemplos de su aplicación se encuentran pequeños periódicos, folletos, boletines de noticias, afiches y libros.

## DIA



**Dia** es una aplicación gráfica de propósito general para la creación de diagramas, desarrollada como parte del proyecto GNOME. Está concebido de forma modular, con diferentes paquetes de formas para diferentes necesidades.

Dia está diseñado como un sustituto de la aplicación comercial Visio de Microsoft. Se puede utilizar para dibujar diferentes tipos de diagramas.







## Navegadores de Internet



### FIREFOX

**Firefox** es un navegador de internet, increíblemente más seguro, rápido y flexible que el queso gruyere conocido con el nombre de Internet Explorer.

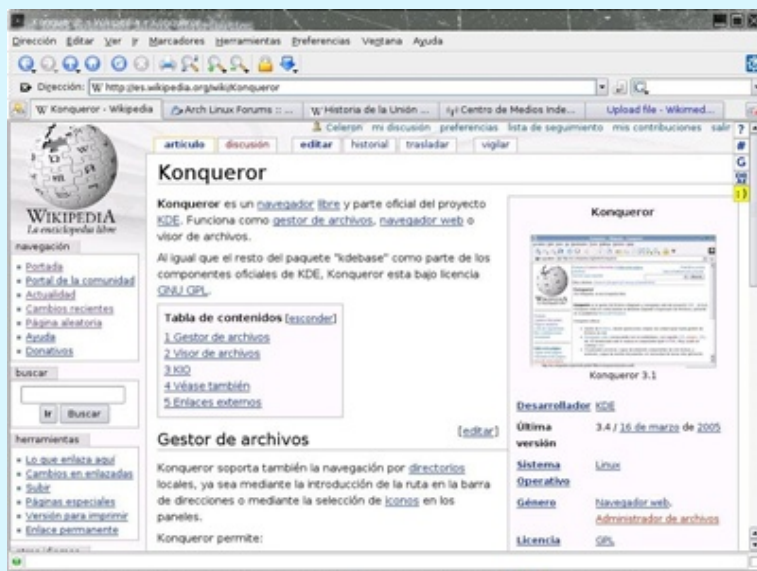
Aquí una captura de Firefox en acción:



### KONQUEROR

**Konqueror** es un navegador libre y parte oficial del proyecto KDE. Funciona como visor y gestor de archivos, y también como navegador web.

Aquí Konqueror en acción:







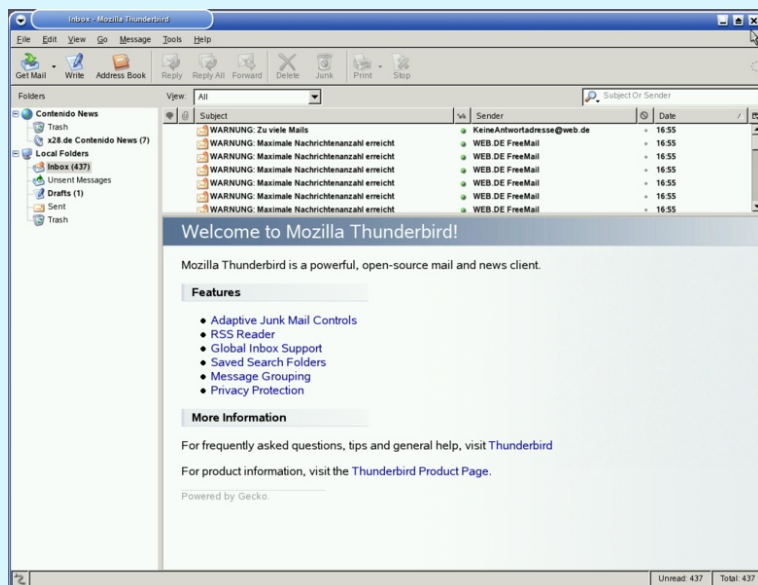
# Equivalentes Windows/Linux

## Correo Electrónico



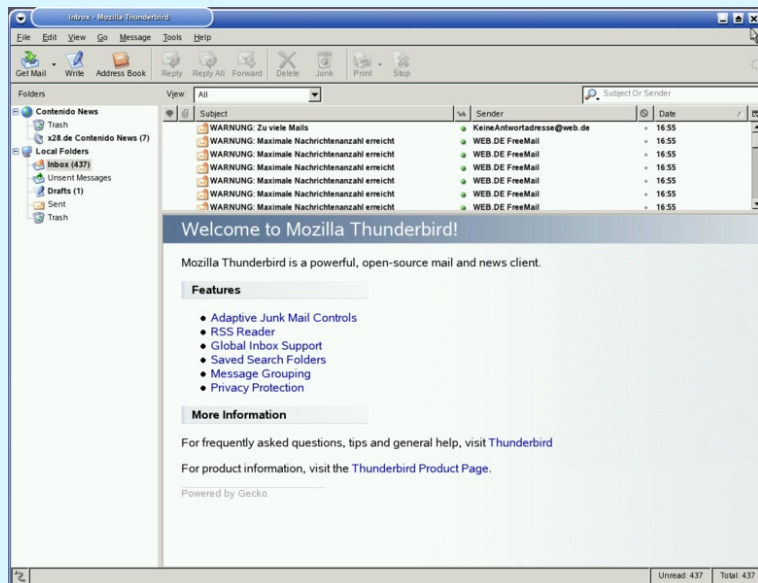
### THUNDERBIRD

Olvídate de los inseguros Microsoft Outlook y Outlook Express y utiliza la aplicación de correo electrónico Mozilla Thunderbird, que está más potente que nunca. Con Thunderbird podrás organizar, asegurar y personalizar tu correo. Échale un vistazo:



### NOVELL EVOLUTION

Otra alternativa es Evolution, un gestor libre de información personal y de trabajo en grupo para GNOME, desarrollado originalmente por Ximian ahora es parte oficial del escritorio de GNOME. Combina administración de correo electrónico, calendario, agenda y lista de tareas. Forma parte del conjunto GNOME Office.



Su interfaz gráfica y funcionalidad imita bastante a la aplicación Microsoft Outlook.

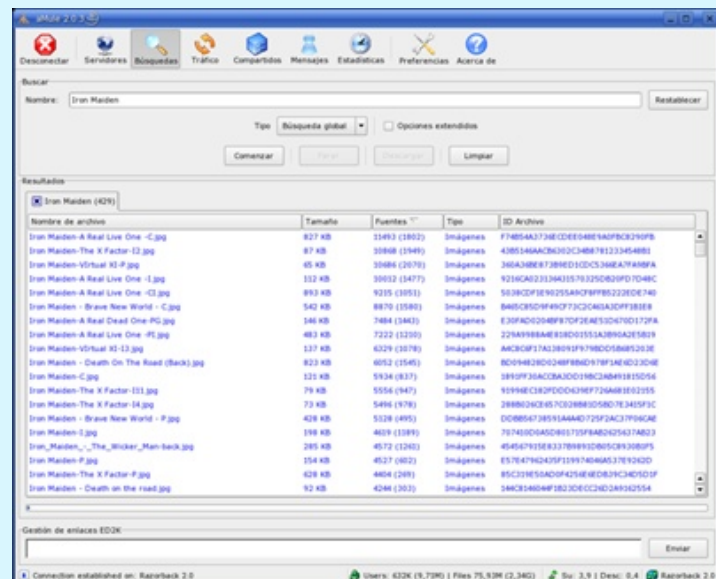


## Compartición de Archivos

### AMULE



aMule es un programa de intercambio P2P libre y multiplataforma, similar al conocido eMule, que funciona tanto con la red eDonkey como con Kademia. Como puedes ver, su interfaz es muy parecida a la de eMule:

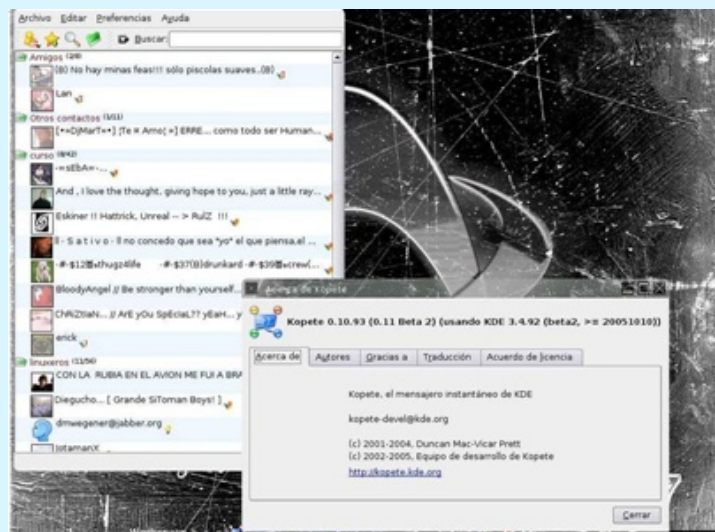


## Mensajería Instantánea

### KOPETE



Kopete es una aplicación informática libre para mensajería instantánea flexible y con sistema multiprotocolo extendible, puede comunicarse con protocolos como ICQ, AIM, Gadu-Gadu, IRC, Jabber, MSN Messenger y Yahoo! Messenger. Kopete es parte del proyecto KDE y con una excelente integración con este entorno gráfico. Su nombre proviene de la palabra chilena "copete", que se refiere a las bebidas alcohólicas.





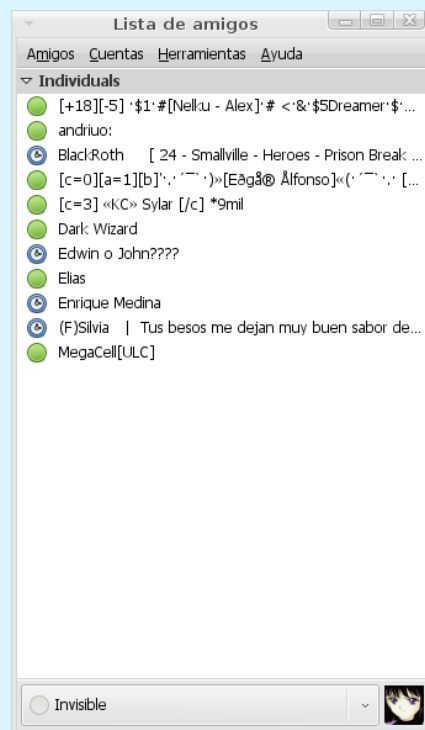
## AMSN

**aMSN** es un cliente de mensajería instantánea que utiliza el protocolo MSN y está publicado bajo la licencia GPL. Su nombre proviene de Alvaro's Messenger. Su principal objetivo es ayudar a que los nuevos usuarios de Linux puedan seguir en contacto con sus conocidos que usen Windows y Macintosh. Para lograr sus propósitos aMSN imita la apariencia y el uso del MSN Messenger y admite muchas de sus características.



## PIDGIN

**Pidgin** (anteriormente llamado *Gaim*) es un cliente multiplataforma de mensajería instantánea capaz de conectarse a múltiples redes (multiprotocolo) y múltiples cuentas de manera simultánea.





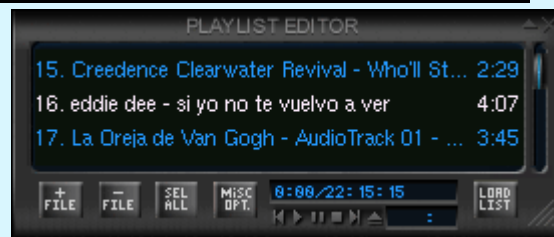
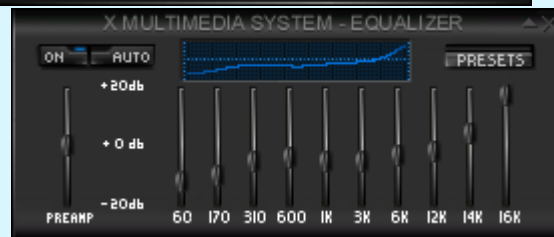
## Reproducción de audio

### XMMS



**XMMS** es un reproductor de archivos de audio para entornos Unix (léase GNU/Linux, \*BSD, entre otros). Su nombre se debe a las siglas de X MultiMedia System.

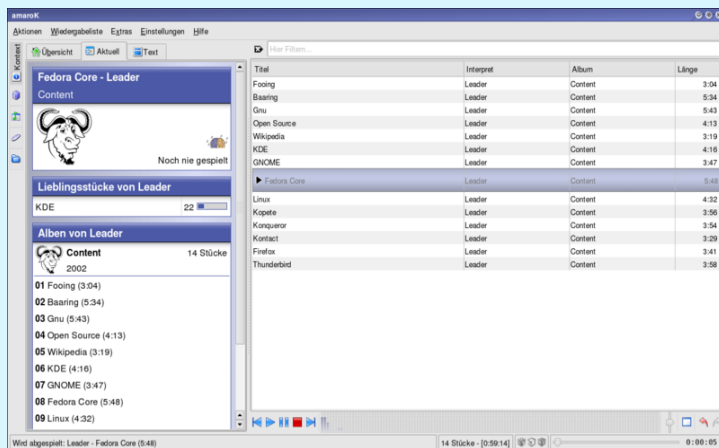
XMMS nació en 1997 como una alternativa libre de WinAmp.



### AMAROK



**Amarok** es más que un simple reproductor de audio, pues soporta de forma directa varios servicios de Internet y opciones especializadas para los melómanos que tienen grandes colecciones de música. Aún así, resulta fácil de usar y su equipo trabaja mucho en la usabilidad de los menús y las opciones.





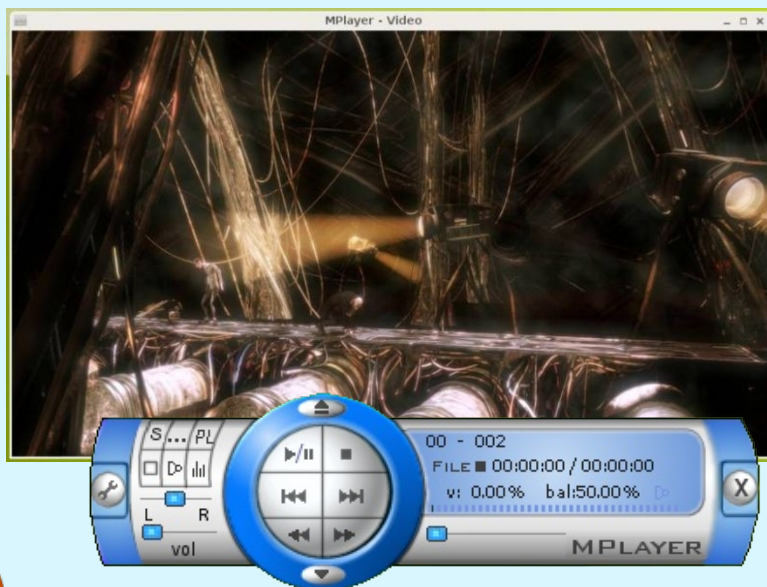


## Reproducción de vídeo

### MPLAYER



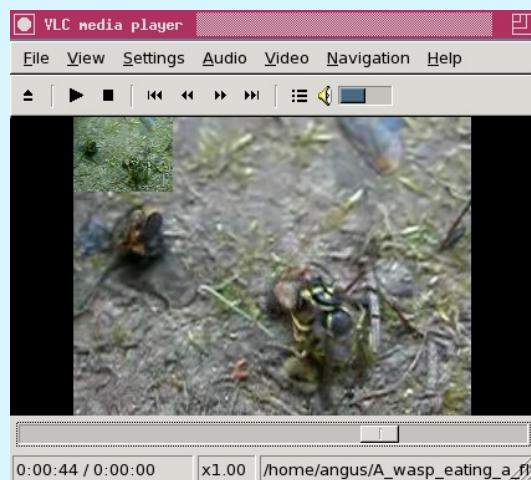
**MPlayer** es un reproductor multimedia con licencia GPL. Reproduce archivos MPEG, VOB, AVI, OGG/OGM, VIVO, ASF/WMA/WMV, QT/MOV/MP4, FLI, RM, NuppelVideo, YUV4MPEG, FILM, RoQ, PVA, soportados por algunos códecs nativos, XAnim, y DLL's Win32. Además puede reproducir VideoCD, SVCD, DVD, 3ivx y DivX 3/4/5.



### VLC



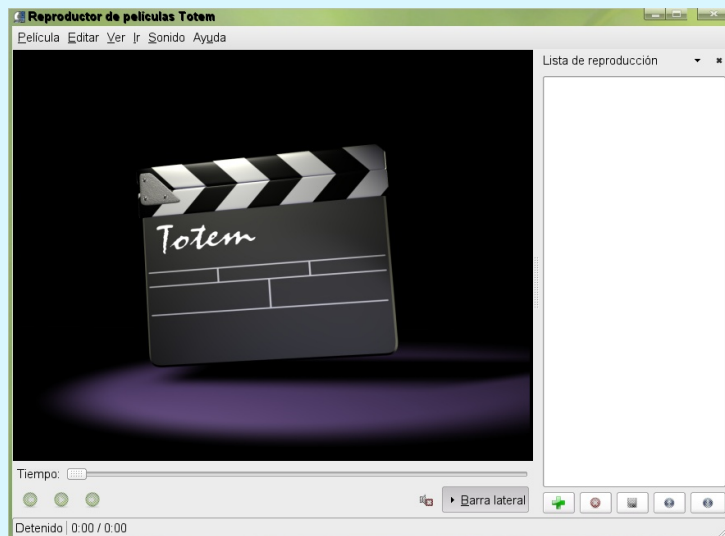
**VLC media player** (inicialmente VideoLAN Client) es un reproductor multimedia, software libre distribuido bajo licencia GPL. Soporta muchos códecs de audio y vídeo, así como diferentes tipos de archivos, además soporta los formatos de DVD, VCD y varios protocolos streaming.



### TOTEM



**Totem** es el reproductor multimedia que trae por defecto el entorno de escritorio libre Gnome. Está liberado bajo la licencia GPL. Utiliza la librería gráfica GTK. Con los correspondientes plug-ins puede reproducir CDs, DVDs y Vídeo CDs, así como los formatos de computadora más comunes, como pueden ser AVI, WMV, MOV y MPEG.



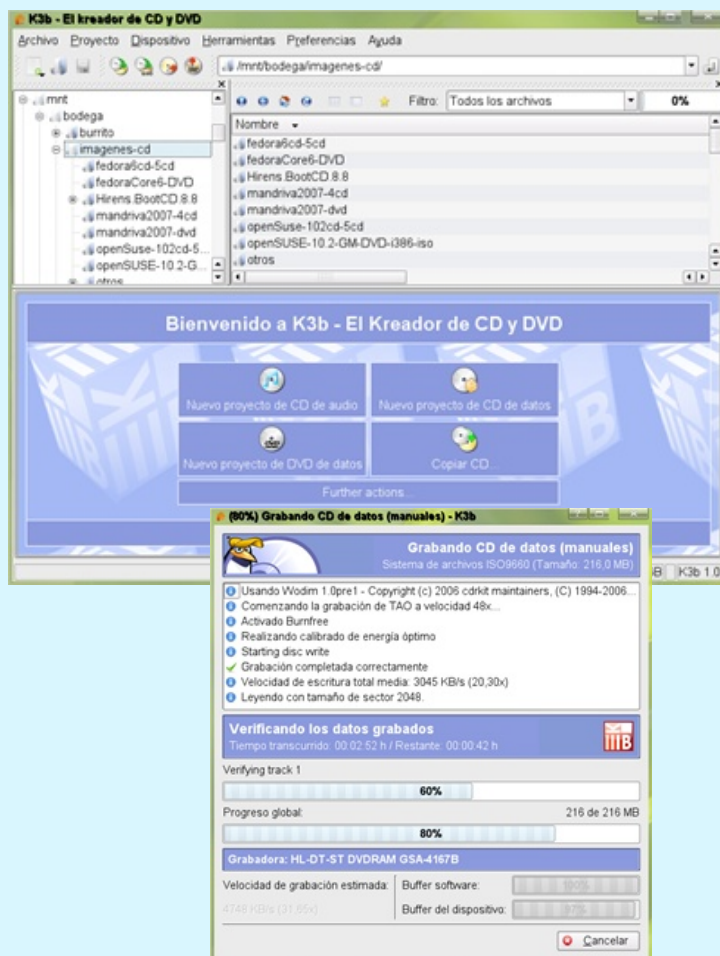


## Quemado de CD y DVD

### K3B



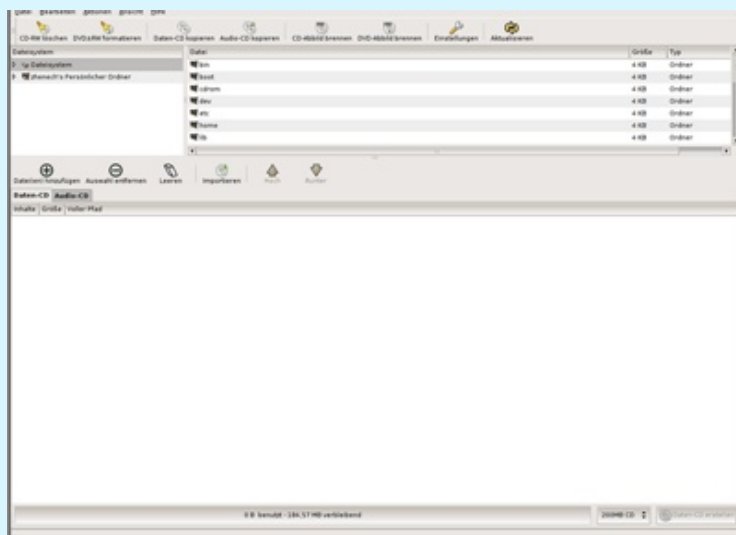
**K3b** es la interfaz gráfica más completa que existe para la grabación de discos compactos y DVD bajo los sistemas operativos Linux y FreeBSD. K3b permite entre otras cosas la creación de discos compactos (CD) de datos, creación de CD de audio, creación de Vídeo CD (utilizando para ello la herramienta GNU VCDImager), copia exacta de CD (copia clon), grabación de DVD de datos y creación de Vídeo DVD.



### GNOMEBAKER

GnomeBaker es una aplicación para la grabación de discos compactos y DVDs bajo entornos GNU/Linux y otros sistemas operativos tipo Unix. Es parte del entorno de escritorio GNOME.

Permite quemar discos con: datos, música, DVDs, imágenes de disco (.ISO y .BIN/.CUE), etc. Lee MP3s y OGGs.





## Quemado de CD y DVD (Cont.)



### BRASERO

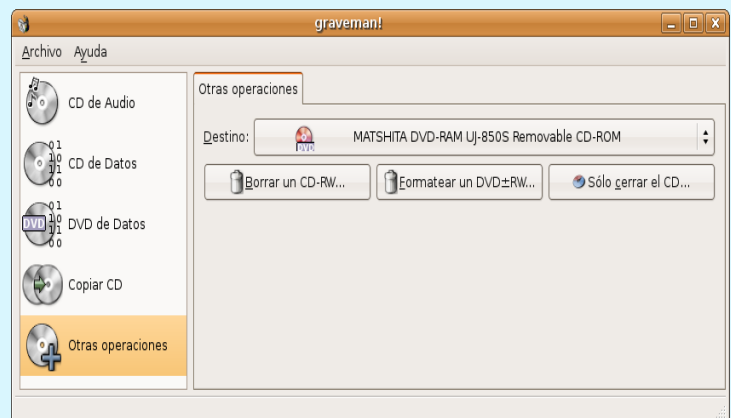
Otra aplicación libre para copiar nuestros Cds o DVDs, grabar nuestros propios Cds de música, etc. Destaca sobre todo por la sencillez de su interfaz, que agradará a los más novatos.



### GRAVEMAN



En el mundo del software libre es muy raro que no haya varias aplicaciones que hacen esencialmente lo mismo. **Graveman** es otra forma de darle uso a nuestra grabadora. Sencillo y efectivo.





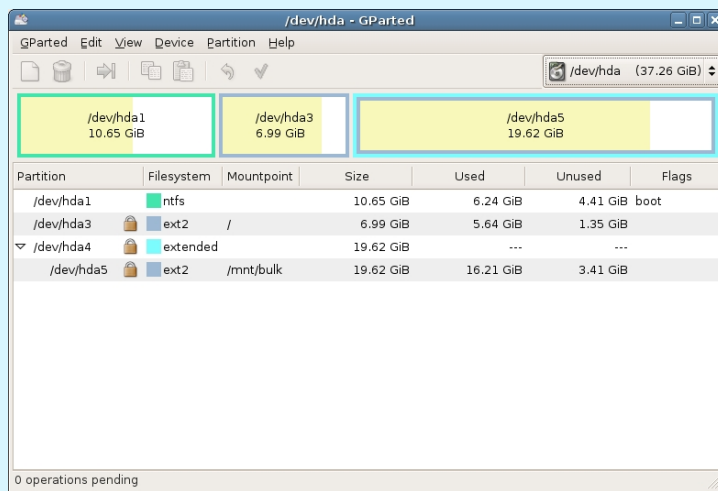
## Utilidades

### GNU PARTED



**GNU Parted** es un programa para crear, eliminar, redimensionar, verificar y copiar particiones, además del sistema de archivo. Es útil en la creación de espacio libre en disco para instalar nuevos sistemas operativos, reorganizar las particiones en el disco duro, copiar datos entre discos duros, y creación de imágenes de disco.

Es considerado por algunos, como un programa superior a Partition Magic.



### BEAGLE



**Beagle** es un sistema de búsqueda para Linux y otros sistemas operativos tipo Unix, permitiendo al usuario buscar en documentos, registros de conversaciones/chat, correo electrónico y listas de contacto, de forma similar a Spotlight en Mac OS X, o Google Desktop en Microsoft Windows.





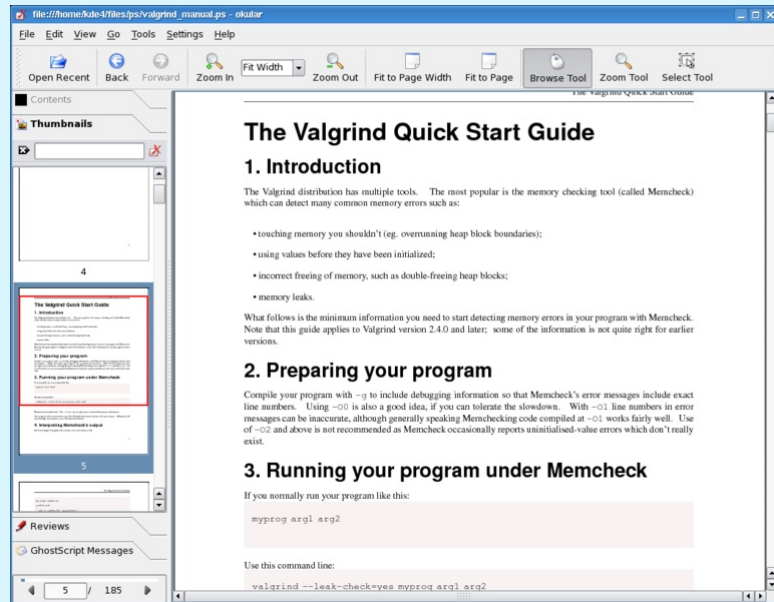


## Visualizadores

### Kpdf



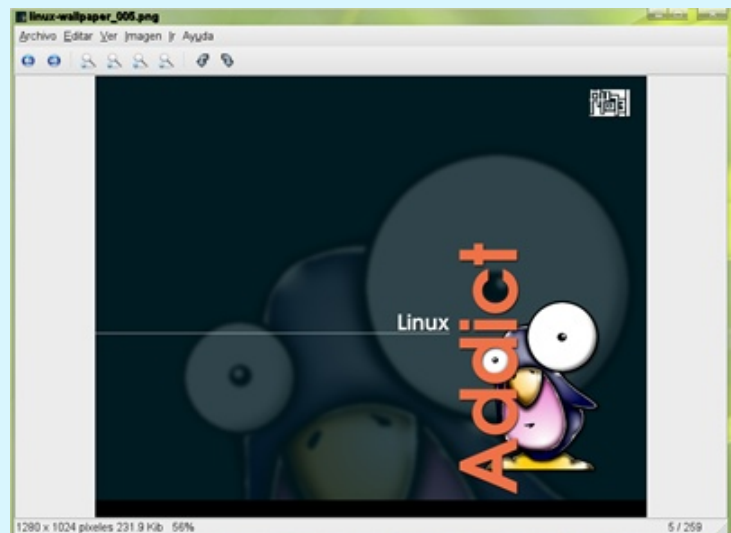
KPDF es un lector libre de PDF; integrado en el entorno de escritorio KDE y basado en Xpdf.



### Eye of GNOME

The GNOME Image Viewer

Un visualizador de imágenes, rápido y simple. Además permite realizar algunos efectos básicos para mejorar la visualización, como zoom, pantalla completa, rotación, y control de transparencia.



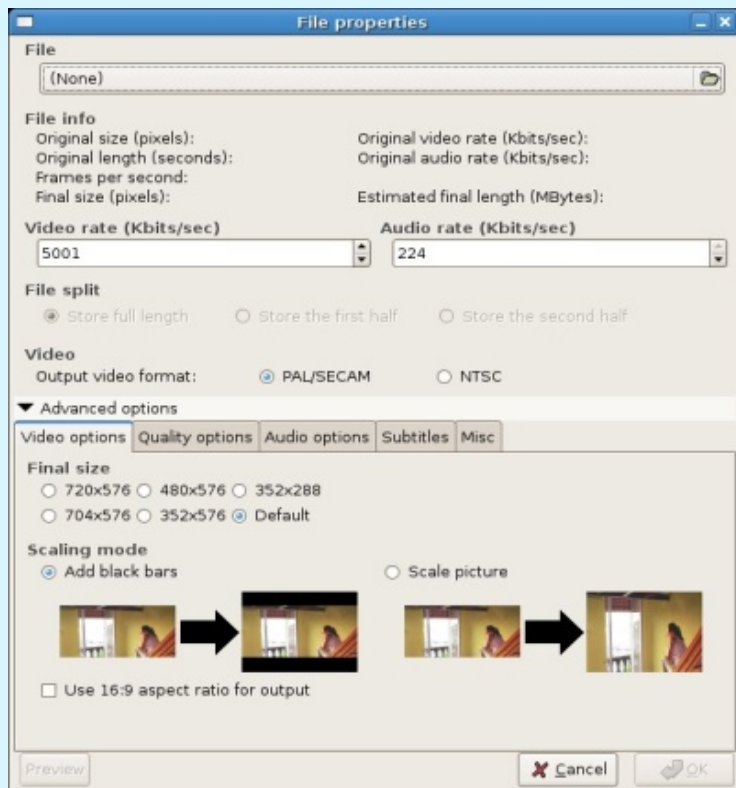


## Autoría DVD

### DEVEDE

DeVeDe

DeVeDe es un programa que permite crear vídeo DVDs y CDs, aptos para un reproductor doméstico, a partir de casi cualquier conjunto de archivos de vídeo, en cualquier formato reproducible por Mplayer. La gran ventaja sobre otras utilidades es que sólo depende de Mplayer, Mencoder, DVDAuthor, VCDImager y MKisofs y Python, PyGTK y PyGlade), por lo que sus dependencias son pequeñas.



### ENLACES

<http://es.openoffice.org>  
<http://www.koffice.org/>  
<http://www.gnome.org/gnome-office/>  
<http://www.scribus.net/>  
<http://live.gnome.org/Dia>  
<http://www.mozilla.com/firefox/>  
<http://konqueror.org/>  
<http://www.mozilla.com/thunderbird/>  
<http://gnome.org/projects/evolution/>  
<http://www.amule.org/>  
<http://kopete.kde.org/>  
<http://amsn.sourceforge.net/>  
<http://www.pidgin.im/>  
<http://www.xmms.org/>  
<http://amarok.kde.org/>  
<http://www.mplayerhq.hu/>  
<http://www.videolan.org/vlc/>  
<http://www.gnome.org/projects/totem/>  
<http://k3b.plainblack.com/>  
<http://gnomebaker.sourceforge.net/>  
<http://perso.orange.fr/bonfire/index.htm>  
<http://graveman.tuxfamily.org/>  
<http://www.gnu.org/software/parted/>  
[http://beagle-project.org/Main\\_Page](http://beagle-project.org/Main_Page)  
<http://kpdf.kde.org/>  
<http://www.gnome.org/projects/eog/>  
[http://www.rastersoft.com/programas/devede\\_es.html](http://www.rastersoft.com/programas/devede_es.html)

### SITIOS CON LISTAS DE ALTERNATIVAS LIBRES

<http://www.linuxalt.com/>  
<http://alts.homelinux.net/>  
[Introducción\\_a\\_Linux/Equivalencias\\_Windows\\_en\\_Linux](#)



Óscar Calle Gutiérrez  
[reygecko@gmail.com](mailto:reygecko@gmail.com)



Alex Sandoval Morales  
[alexsandovalm@yahoo.com](mailto:alexsandovalm@yahoo.com)



## 7as Jornadas Regionales de Software Libre

Con ya 6 exitosas ediciones anteriores, este año es el turno en Córdoba para las 7as Jornadas Regionales de Software Libre. Un encuentro para promover el uso y desarrollo del Software Libre. Se realizarán ponencias, charlas, talleres, festivales de instalación, tutoriales y demostraciones con entrada libre y gratis. Habrán invitados internacionales.

**Lugar:** Córdoba, Argentina

**Fecha:** 7 al 11 Agosto 2007

**Web:** <http://jornadas.grulic.org.ar/7/>



## II Jornadas de Software Libre en la Facultad de Ingeniería en la Universidad Nacional de Jujuy

Para esta oportunidad las temáticas del evento serán Comunidad, Estado, Educación y Empresa.

**Lugar:** Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy (U.N.Ju.), San Salvador de Jujuy, Argentina

**Fecha:** 24 al 25 de agosto de 2007

**Web:** <http://phpconference.com/>



## I Olimpiada Informática Universitaria CELL + Linux

Programación en Linux sobre el procesador CELL, sistemas operativos, casos prácticos y entornos de desarrollo.

**Lugar:** Universidad Menéndez Pelayo, Santander, España

**Fecha:** 12 al 14 de Septiembre de 2007

**Web:**

<http://cirl.unex.es/index.php?seccion=eventos&id=249>

## OpenOffice.org Conference (OOoCon 2007)

Conferencia anual de OpenOffice.org

**Lugar:** Barcelona, España

**Fecha:** 19 al 21 de septiembre de 2007

**Web:**

<http://marketing.openoffice.org/ooocor>





## Encuentro Linux 2007

Evento más importante de Linux en Chile. Se realiza una vez al año y este es 8ª edición.

**Lugar:** Universidad de Tarapacá, Arica, Chile

**Fecha:** 12 al 14 de octubre de 2007

**Web:** <http://2007.encuentrolinux.cl/>



## ENLi '07

Encuentro Nacional de Linux y Software Libre 2007. Tendrá como objetivo establecer un espacio para busquedas de ideas y proyectos innovadores que consoliden al Software Libre en las areas de empresas, educacion y desarrollo de software.

**Lugar:** Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Puebla, Mexico.

**Fecha:** 18 al 20 de octubre de 2007

**Web:** <http://www.enli.org.mx/>



## OSCON

La O'Reilly Convención de Código y Tecnologías abiertas se realiza en su noveno año. Un lugar en donde expertos, visionarios y hackers se juntan para ver los beneficios del Código Abierto. La OSCON es un espacio para materias sobre Linux, PHP, el Perl, el Python, el rubí, Java, bases de datos, los usos de escritorio, los usos del Web (cliente-lado y servidor-lado), administración y seguridad.



**Lugar:** he Oregon Convention Center in Portland, Oregon

**Fecha:** 23 - 27 de julio de 2007

**Web:** <http://conferences.oreillynet.com/os2007/>





Aquí estamos de nuevo, con unas páginas que pueden resultar interesantes a quienes tengan afecto por el mundillo linux. Comenzamos...



¿Odias compilar los códigos fuente y eres un amante de los paquetes precompilados para tu Ubuntu Linux? ¿Te gusta su sencillez de instalación?

Si has respondido afirmativamente a esa pregunta o si, simplemente, te gustaría tener paquetes aún más avanzados que los disponibles desde los repositorios oficiales, entonces ésta es tu página. Aquí encontrarás software realmente nuevo y compilado para Ubuntu. ¿Qué más puedes pedir?

Imprescindible para cualquier “Ubuntero”: <http://www.getdeb.net/>

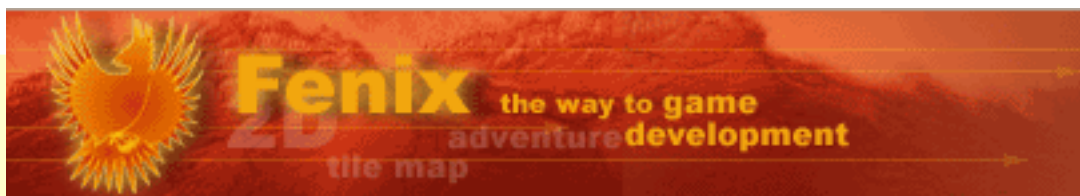
## TLDP-ES/LuCAS

Si hay una página web que sea un clásico entre los aficionados a GNU/Linux, ésta debe ser LuCAS.

<http://es.tldp.org/>

Sufrió un parón importante durante demasiado tiempo que dejó ciertamente obsoletos muchos de sus manuales, pero parece que ahora levanta cabeza de nuevo.

Desde Begins, le deseamos la mejor suerte al proyecto LuCAS.



A petición de un lector (gracias Pepo), nos interesamos en una web que ofrece un proyecto muy interesante y con grandes posibilidades de encontrar adeptos. Se trata del proyecto Fenix, un lenguaje de script que trata de facilitar la vida a aquellos desarrolladores de juegos tipo “consola” en entornos 2D.

Sin duda es un esfuerzo muy considerable que merecerá la atención de aquellos usuarios más avanzados... o más atrevidos ;)

Visita su web <http://fenix.divsite.net/> y su foro en español <http://forum.divsite.net/index.php>



## Introducción a PHP

La programación de sitios web cada día está más orientada al desarrollo de páginas dinámicas y aplicaciones, o sea sitios donde el usuario pueda interactuar con la web. Dentro de los lenguajes más utilizados actualmente está PHP, que además de ser un lenguaje de programación libre destaca por su similitud con otros lenguajes, su sencillez y gran variedad de funciones que ya están listas para usar.

Durante este taller introduciré los conceptos básicos para comenzar a usar PHP y poder realizar nuestras primeras aplicaciones. Antes de comenzar quisiera decir que la forma del código es similar a la utilizada en el lenguaje C, y las estructuras de control son las mismas, sin embargo la diferencia más notoria al comenzar a programar está en el momento de declarar y utilizar variables, tema que ya se explicará.

Para comenzar necesitamos que nuestro servidor web soporte PHP, por ejemplo Apache + PHP + MySQL, este último es para el trabajo con bases de datos y lo dejaré para el próximo artículo. Una vez tengamos nuestro servidor funcionando (asumiré la correcta configuración) sólo debemos crear nuestros archivos .php, y lo básico dentro de ellos son las llaves que inician y cierran nuestro código:

```
<?php [...] ?>
```

Lo primero es la salida de datos, podemos utilizar echo o bien printf, obteniendo los mismos resultados, en el siguiente script (salida.php) la salida se repite:

```
<?php  
  
    echo "Hola Mundo!";  
  
    printf("Hola Mundo!");  
  
?>
```

De ahora en adelante sólo usaremos echo para las salidas, dejando a criterio del programador cuál utilizar. Ahora es importante hacer la diferencia entre las variables en C (mencionado antes) y PHP:

- \* No es necesario declarar previamente las variables.
- \* No tienen un tipo, por lo cual en un momento pueden contener cierto tipo de datos y a la línea siguiente uno totalmente distinto.
- \* Las variables son precedidas por el signo \$ y no pueden comenzar con un número.

Ejemplo (variables.php):

```
<?php
$a = 1;

echo $a; // muestra 1 en el navegador

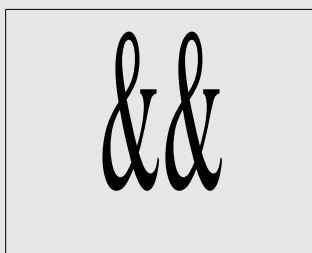
$a = "Hola!";

echo $a; // muestra Hola! en el navegador
?>
```

En este script se han utilizado // para determinar lo que viene después en esa línea como comentario, en caso de varias líneas utilizar /\* \*/

Una vez que comprendemos cómo mostrar datos por navegador y utilizar variables, es el momento de usar los condicionales, para estos antes debemos conocer algo de lógica y cómo pasar las variables desde la URL.

En el caso de la lógica se utilizan dos estados VERDADERO o FALSO, o sea 1 ó 0. Todas las condiciones pueden ser evaluadas de esta forma permitiendo un control sobre lo que estamos haciendo. Existen tablas de verdad, que representan el resultado al combinar dos sentencias mediante un && (y) o un || (o).



En el caso del && se requiere que todas las condiciones sean verdaderas para evaluar la sentencia completa como verdadera. En cambio, en el || se necesita de al menos una condición verdadera para que automáticamente la sentencia completa sea verdadera. Por esto es que al programar se debe hacer de tal forma que la sentencia se haga verdadera lo más rápido posible ordenando las condiciones, esto ahorra tiempo.

Además del && y || están las negaciones (!) las cuales invierten el valor de las sentencias, por ejemplo !0 = 1. De esta forma al negar algo falso se convierte en su opuesto, o sea verdadero.

Cuando menciono condiciones y evaluarlas como verdadero o falso, imaginen el siguiente ejemplo: tengo mi bicicleta y quiero salir a pasear. La condición para salir es que las ruedas deben tener aire, si es verdadera (es decir, sí tienen aire) puedo salir a pasear. Si no, será falsa y tendré que quedarme en casa (o en otras palabras, no hacer nada).

Para pasar variables a través del navegador utilizamos la siguiente forma:

archivo.php?variable=valor

notar que la variable no lleva el signo \$.

En caso de querer pasar más de una variable se debe utilizar un & (en código HTML &) para unir las variables:



archivo.php?variable1=valor1&variable2=valor2.

Para recibir las variables pasadas por la URL las rescatamos con `$_GET['variable']`

Ejemplo (get.php) pasamos la URL `get.php?nombre=DeLaF`

```
<?php
$nombre = $_GET['nombre'];

echo $nombre; // muestra DeLaF en el navegador

?>
```

Ahora podemos pasar a las estructuras de control (if, switch) y repetidores (while, for).

## if – else

Esta corresponde a la estructura "si..entonces". Tenemos una condición, si ésta se cumple (verdadera) se ejecuta cierto código. Además podemos agregar la opción del "si no" o sea si la condición es falsa, que se ejecute otro trozo de código, estructura:

```
<?php
if(condición) {
    // se ejecuta en caso que sea verdadero
} else {
    // se ejecuta en caso que sea falso
}

?>
```

No es necesario definir siempre un else, o sea la condición puede ser verdadera y hacer algo, y si es falsa simplemente no hacer nada, pero esto no es recomendable. Lo explicaré al momento de revisar sistemas de autenticación.

## switch

Esta sentencia es utilizada en vez de utilizar varios if – else, en el caso de tener varias opciones para una posible condición y se deseen realizar distintas acciones con cada opción, estructura:

```
<?php
switch($variable) {
    case 'valor': {
        //accion que se realizará
        break;
    }
    // ... más case
    default: {
        /* acción que se realizará por
        defecto en caso que la variable
        no coincida con ninguna opción
        anterior */
    }
}

?>
```



El for lo uso para contar de 1 a 7, el conteo parte en 1 y termina en 7, con un aumento de uno en uno (\$i++), el if verifica si el número es par o impar revisando el módulo (%) del número respecto a 2, si el resto (módulo) es 0 entonces el número es par, si no es impar, finalmente se imprime en el navegador. Recordar que si al evaluar una condición ésta entrega un 1 es verdadera y si entrega un 0 es falsa.

```
<?php

// Archivo: centro.php

//Incluir contenido principal de un sitio

$seccion = $_GET['seccion'];

switch($seccion) {

    case 'inicio':

        include 'inicio.php';

        break;

    case 'contacto':

        include 'contacto.php';

        break;

    default:

        echo 'Esta sección no existe!';

}

?>
```

Éste es un ejemplo útil al momento de incluir el contenido principal de un sitio web, a través de la URL pasamos la variable "seccion" con los valores de las secciones de nuestro sitio web de esta forma con include incluimos el archivo principal de nuestro sitio dependiendo de la sección en la que estemos navegando, se define un mensaje en caso que la sección solicitada no esté definida.

En el ejemplo anterior se utilizó include, el cual incluye un archivo al que se está ejecutando en el momento, en caso que el archivo no pueda ser incluido avisará en el navegador y seguirá con el resto del código. En caso de estar incluyendo un archivo de configuración necesario, es recomendable usar require pues de esta forma si el archivo no se puede incluir (esta vez con require) el servidor detendrá la ejecución de nuestro sitio web y nos avisará con un error en el navegador.

## Funciones

Muchas veces podemos utilizar cierto código en repetidas ocasiones, en estos casos para evitar tener que estarlo introduciendo, o incluso reescribiendo, cada vez es recomendable crear funciones y luego incluirlas en nuestros scripts. La idea de una función es un trozo de acciones a las que se les pasan ciertos parámetros y ésta nos devuelve un resultado. Por ejemplo tenemos una función que nos formatea un texto determinado colocando los br en vez de los saltos de líneas y los acentos lo cambia por el código HTML.

```
<?php

// Archivo: reemplazar.php

function reemplazar($txt) {

    $txt = str_replace("\n", "<br />", $txt);

    $txt = str_replace("á", "&acute;", $txt);

    $txt = str_replace("é", "&eacute;", $txt);

    $txt = str_replace("í", "&iacute;", $txt);

    $txt = str_replace("ó", "&oacute;", $txt);

    $txt = str_replace("ú", "&uacute;", $txt);

    return $txt;

}

?>
```

La función debe ser declarada antes de ser utilizada, se debe usar function y luego el nombre de la función sin espacios, además no puede comenzar con números. Las funciones pueden tener parámetros o retornos, pero no es estrictamente necesario.

Para utilizar la función debemos incluir el archivo con

```
<?php include 'reemplazar.php'; ?>
```

Luego para usarla:

```
<?php $texto = reemplazar($texto); ?>
```

Con esto enviaremos a la función el texto, luego el resultado retornado se asigna nuevamente a texto, pero esta vez formateado listo para ser mostrado con echo.

## Manejo de archivos

El manejar archivos es algo indispensable al momento de programar en PHP, esto si no usaremos bases de datos, además de servir para crear scripts para el manejo de información contenida en archivos, por ejemplo de texto plano.

```
<?php

// Archivo: archivo.php

archivo=fopen("archivo.txt", "w+"); /* si
el archivo no existe se creará */

fwrite($archivo, "Hola Mundo!"); /* se
introduce Hola Mundo! en el archivo*/

fclose($archivo); /* se cierra y queda
Hola Mundo! dentro del archivo*/

?>
```

## Procesar información de formularios

Tal vez una de las utilidades más importantes de PHP es el procesamiento de datos que se han enviado a través de formularios HTML, pero para hacerlo más seguro y confiable se recomienda el almacenamiento de los datos en bases de datos. Es por esto que personalmente uso MySQL (útil para aplicaciones que no manejen mucha información). Por ejemplo podemos rescatar información para un foro, sistema de ventas de productos, consultas, encuestas, etc. Lamentablemente este tema es extenso y si los lectores lo desean puedo extenderme a una versión 2.0 de este tutorial de PHP.

## PHP.net

Se recomienda la visita a todo programador, o quién desee comenzar a serlo a este sitio web. La forma rápida de acceder a la ayuda de cada función es en la forma:

<http://www.php.net/funcion>

ejemplo <http://www.php.net/printf>



Esteban De La Fuente Rubio, DeLaF  
delaf@sasco.cl  
<http://www.delaf.tk>

# El acuerdo entre Microsoft y el Gobierno de Chile



En el angosto y sureño país llamado Chile, un ahora muy conocido acuerdo ha levantado mucho polvo entre los usuarios metidos en este mundo llamado computación. Este "joint venture" entre el Gobierno de Chile y Microsoft fue firmado unos días antes de mayo y ahora en julio se destapó por la intervención del Senador De La República de Chile, señor Alejandro Navarro en el mismo Senado. Luego de destapada la olla, se desató por medio de la blogosfera un intercambio de opiniones en contra de este acuerdo.

Los usuarios que están en contra de este camuflado acuerdo y de sus dudosas intenciones han reclamado, gritado a los cuatro vientos y han podido organizarse en lo que se ha denominado "Movimiento de Liberación Digital". También se ha dispuesto un lugar (<http://sss.cl/noalacuerdoM-G/>) donde se están reuniendo firmas en contra del acuerdo.

Los puntos del acuerdo que han sacado ronchas entre los opositores encontramos Capacitación Digital, Domicilio Digital, Municipio Digital, etc... mejor leer el documento por cuenta propia.

Una de las cosas que se decían era que el Registro Civil e Identificación de Chile entregaría datos para crear cuentas (Live Mail, Messenger, Spaces y Mobile) a todos los ciudadanos chilenos lo que quebrantaría los derechos de confidencialidad de los datos de las personas de Chile.

Ante este asunto el señor Guillermo Arenas, director del organismo (Registro Civil e Identificación) argumentó que eso era imposible de hacer ya que al entregar su base de datos se tendrían que ir presos ya que, por ley, no se podía entregar dicha información. Por lo tanto para ese asunto ¡Microsoft no tendría los permisos suficientes!

En el Senado de Chile se advierte falta de transparencia en dicho acuerdo y complicaría el debate presupuestario para el próximo año. El año 2006, por concepto de licencias, se gastaron 14 millones de dólares para siete ministerios del un total de 22. Y en dicho acuerdo Microsoft se compromete a invertir solo 7 millones de dólares en un plazo de 3 años y no se especifica en cuánto se compromete el Gobierno de Chile.

Un asunto que se ha repetido por muchas ocasiones, y es el eslogan por parte del Gobierno Chileno en relación a estas materias, es la "Neutralidad tecnológica" que con este acuerdo ha mancillado dicho termino y postura, dejando todo en manos de un monopolio.

**Copia del acuerdo:** <http://eldiabloenlosdetalles.net/acuerdo-marco-de-colaboracion-microsoft-gobierno-de-chile>

**Frente de Liberación Digital:** <http://www.liberaciondigital.org/>

**Intervencion del Senador Navarro:** <http://www.navarro.cl/legislativa/intervenciones/cutenews-e/print.php?id=1184856652>

# BEGINS



PARTICIPA  
EN LA  
REVISTA

Envíanos tus artículos,  
tutoriales, entrevistas,  
sugerencias, etc.

[revista.begins@gmail.com](mailto:revista.begins@gmail.com)



<http://revistabegins.org> (en breve)

<http://www.linuxchillan.cl/?q=node/203>

